



Comune di Avellino

SETTORE LAVORI PUBBLICI
Piazza del Popolo - 83100 Avellino

Servizio "Unità per la Riqualificazione e Rigenerazione delle Periferie"

PROGRAMMA COMPLESSIVO DI RIQUALIFICAZIONE URBANA E DI SICUREZZA DELLA CITTÀ DI AVELLINO: AMBITI RIONE PARCO - QUATTROGRANA - BELLIZZI.

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DELLA STRUTTURA EX CASERMA DEI VIGILI URBANI DI RIONE PARCO
CUP: G17H03000130001



PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

(D.P.R. 207/2010 _ D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

PROGETTISTI:

RTP Pica : ing. Pica Pasquale
ing. Zotti Annamaria
ing. Borzillo Pasquale

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

ing. De Lisio Generoso

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA

ing. De Lisio Generoso

R.U.P.

arch. Antonietta Freda

STRUTTURA DI SUPPORTO AL R.U.P.:

geom. Filomena Caputo

GEOLOGIA:

geom. Gianluca Iannaccone

geol. De Masi Raffaello

Il Responsabile Servizio Unità per la Riqualificazione e Rigenerazione delle Periferie

ing. Diego Mauriello

Il Dirigente Settore LL.PP.

ing. Fernando Chiaradonna

Assessorato LL.PP.

ing. Costantino Preziosi

EL.S6

ELABORATO EL.S6 - RELAZIONE GEOTECNICA

Sommario

1. NORMATIVE DI RIFERIMENTO	2
2. INDAGINI IN SITO E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI DI FONDAZIONE.....	3
3. CENNI TEORICI.....	3
3.1 Carico limite di fondazioni superficiali su terreni	3
3.2 Verifica a rottura per scorrimento di fondazioni superficiali	6
3.3 Determinazione delle tensioni indotte nel terreno	7
3.4 Calcolo dei sedimenti della fondazione.....	8
4. SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO	9
5. PARAMETRI DI CALCOLO	11
6. ARCHIVIO STRATIGRAFIE.....	13
7. ARCHIVIO TERRENI.....	13
8. DATI GEOMETRICI DEGLI ELEMENTI COSTITUENTI LE FONDAZIONI SUPERFICIALI.....	13
9. VALORI DI CALCOLO DELLA PORTANZA PER FONDAZIONI SUPERFICIALI	49
10. VALORI DI CALCOLO DEI CEDIMENTI PER FONDAZIONI SUPERFICIALI.....	50

1. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

In quanto di seguito riportato viene fatto esplicito riferimento alle seguenti Normative:

- ♣ **LEGGE n° 64 del 02/02/1974.** "Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche.";
- ♣ **D.M. LL.PP. del 11/03/1988.** "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.";
- ♣ **D.M. LL.PP. del 16/01/1996.** "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.";
- ♣ **Circolare Ministeriale LL.PP. n° 65/AA.GG. del 10/04/1997.** "Istruzioni per l'applicazione delle "Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. 16/01/1996.";
- ♣ **Eurocodice 1 - Parte 1 -** "Basi di calcolo ed azioni sulle strutture - Basi di calcolo -.";
- ♣ **Eurocodice 7 - Parte 1 -** "Progettazione geotecnica - Regole generali -.";
- ♣ **Eurocodice 8 - Parte 5 -** "Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici -.";
- ♣ **D.M. 14/01/2008 - NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI**
- ♣ **Circolare n. 617 del 02/02/2008**

2. INDAGINI IN SITO E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI DI FONDAZIONE

La finalità della presente relazione è quella di definire il comportamento meccanico del volume di terreno (volume significativo) influenzato, direttamente o indirettamente, dalla costruzione di un manufatto e che a sua volta, influenza il comportamento strutturale del manufatto stesso.

Per i risultati delle indagini geologiche eseguite, nonchè l'interpretazione dei risultati ottenuti si rimanda alla Relazione Geologica redatta dal Geol. Raffaello De Masi.

3. CENNI TEORICI

3.1 Carico limite di fondazioni superficiali su terreni

Per la determinazione del carico limite del complesso terreno-fondazione, inteso come valore asintotico del diagramma carico-cedimento, si fa riferimento a due principali meccanismi di rottura: il "meccanismo generale" e quello di "punzonamento". Il primo è caratterizzato dalla formazione di una superficie di scorrimento, il terreno sotto stante la fondazione rifiuisce lateralmente e verso l'alto, in modo che la superficie del terreno circostante la fondazione è interessata da un meccanismo di sollevamento ed emersione della superficie di scorrimento. Il secondo meccanismo, è caratterizzato dalla assenza di una superficie di scorrimento ben definita; il terreno sotto la fondazione si comprime ed in corrispondenza della superficie del terreno circostante la fondazione si osserva un abbassamento generalizzato. Questo ultimo meccanismo non consente una precisa individuazione del carico limite, in quanto la curva dei cedimenti in funzione del carico applicato non raggiunge mai un valore asintotico ma cresce indefinitamente. Il VESIC ha studiato il fenomeno della rottura per punzonamento assimilando il terreno ad un mezzo elasto-plastico e la rottura per carico limite all'espansione di una cavità cilindrica. In questo caso il fenomeno risulta retto da un indice di rigidezza " I_r " così definito:

$$I_r = \frac{G}{c' + \sigma' \cdot \tan(\phi)}.$$

Per la determinazione del modulo di rigidezza a taglio si utilizzeranno le seguenti relazioni:

$$G = \frac{E}{2 \cdot (1 + \nu)}; \quad E = E_{ed} \frac{1 - \nu - 2 \cdot \nu^2}{1 - \nu}; \quad \nu = \frac{k_0}{1 + k_0}; \quad k_0 = 1 - \sin(\phi).$$

Indice di rigidezza viene confrontato con l'indice di rigidezza critico " $I_{r,crit}$ ", avente la seguente espressione:

$$I_{r,crit} = \frac{e^{\left[\left(3.3 - 0.45 \cdot \frac{B}{L} \right) \cdot \cot \left(45^\circ - \frac{\phi}{2} \right) \right]}}{2}.$$

La rottura per punzonamento del terreno di fondazione avviene quando l'indice di rigidezza si mantiene minore di quello critico. Tale teoria comporta l'introduzione di coefficienti correttivi all'interno della formula trinomia del carico limite detti "Coeffienti di punzonamento" i quali sono funzione dell'indice di rigidezza, dell'angolo d'attrito e della geometria dell'elemento di fondazione. La loro espressione è la seguente:

- se $I_r < I_{r,crit}$ si ha :

$$\Psi_\gamma = \Psi_q = e^{\left[\left(0.6 \frac{B}{L} - 4.4 \right) \cdot \operatorname{tg}(\varphi) + \frac{3.07 \cdot \operatorname{sen}(\varphi) \log_{10}(2I_r)}{1 + \operatorname{sen}(\varphi)} \right]} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_\gamma = \Psi_q = 1$$

$$\Psi_c = \Psi_q - \frac{1 - \Psi_q}{N_c \cdot \operatorname{tg}(\varphi)} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_c = 0.32 + 0.12 \cdot \frac{B}{L} + 0.6 \cdot \log_{10}(I_r)$$

- se $I_r > I_{r,\text{crit}}$ si ha che $\psi_\gamma = \psi_q = \psi_c = 1$.

Il significato dei simboli adottati nelle equazioni sopra riportate è il seguente:

- E_{ed} è il modulo edometrico del terreno sottostante la fondazione;
- ν è il coefficiente di Poisson del terreno sottostante la fondazione;
- k_0 è il coefficiente di spinta a riposo del terreno sottostante la fondazione;
- φ è l'angolo d'attrito efficace del terreno sottostante il piano di posa;
- c' è la coesione in termini di tensioni efficaci;
- σ' è la tensione litostatica effettiva a profondità $D+B/2$;
- L è la luce delle singole travi di fondazione;
- D è la profondità del piano di posa della fondazione dal piano campagna;
- B è la larghezza della trave di fondazione.

Definito il meccanismo di rottura si passa al calcolo del carico limite modellando il terreno come mezzo rigido perfettamente plastico. L'espressione del carico limite è la seguente:

$$q_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot \Psi_q + c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot \Psi_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot \Psi_\gamma \cdot r_\gamma.$$

Il significato dei termini presenti nella relazione trinomia sopra riportata è il seguente:

- N_q, N_c, N_γ sono i fattori adimensionali di portanza funzione dell'angolo d'attrito interno φ del terreno;
- s_q, s_c, s_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore di forma;
- d_q, d_c, d_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore dell'approfondimento;
- i_q, i_c, i_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore di inclinazione del carico;
- γ_1 è il peso per unità di volume del terreno sovrastante il piano di posa;
- γ_2 è il peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa.

Si dimostra, per fondazioni aventi larghezza modesta, che il terzo termine non aumenta indefinitamente e per valori elevati di "B", secondo sia VESIC che DE BEER il valore limite è prossimo a quello di una fondazione profonda. BOWLES per fondazioni di larghezza maggiore di 2.00 metri propone il seguente fattore riduttivo:

$$r_\gamma = 1 - 0.25 \cdot \log_{10} \left(\frac{B}{2} \right) \quad \text{dove "B" va espresso in metri.}$$

Questa relazione risulta particolarmente utile per fondazioni larghe con rapporto D/B basso (platee e simili), caso nel quale il terzo termine dell'equazione trinomia è predominante.

Nel caso di carico eccentrico, il Meyerhof, consiglia di ridurre le dimensioni della superficie di contatto (A_f) tra fondazione e terreno (B, L) in tutte le formule del calcolo del carico limite. Tale riduzione è espressa dalle seguenti relazioni:

$$B_{rid} = B - 2 \cdot e_B \quad L_{rid} = L - 2 \cdot e_L \quad \text{dove } e_B, e_L \text{ sono le eccentricità relative alle dimensioni in esame.}$$

L'equazione trinomia del carico limite può essere risolta secondo varie formulazioni, di seguito si riporta quella utilizzata nel calcolo:

Formulazione di Vesic (1975) :

$$N_q = \operatorname{tg}^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot \operatorname{tg}(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot \operatorname{tg}(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot \operatorname{tg}(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot \operatorname{tg}(\varphi) \cdot (1 - \operatorname{sen}(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \operatorname{arctg} \left(\frac{D}{B} \right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)} \right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)} \right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Tutto ciò descritto è valido nell'ipotesi di terreno con caratteristiche geotecniche omogenee. Nella realtà i terreni costituenti il piano di posa delle fondazioni sono quasi sempre composti o comunque riconducibili a formazioni di terreno omogenee di spessore variabile che si sovrappongono (caso di terreni stratificati). In queste condizioni l'algoritmo implementato è il seguente:

- viene determinata l'altezza del cuneo di rottura in funzione delle caratteristiche geotecniche degli strati attraversati, quindi si determina il numero degli strati interessati da esso;
- in corrispondenza di ogni superficie di separazione, partendo da quella immediatamente sottostante il piano di posa della fondazione e fino a raggiungere l'altezza del cuneo di rottura, viene determinata la capacità portante di ogni singolo strato come somma di due valori. Il primo valore scaturisce dall'applicazione della formula trinomia alla quota iesima dello strato, il secondo deriva dalla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato in esame;
- il minimo dei valori come sopra determinati sarà assunto come valore massimo della capacità portante della fondazione stratificata.

In forma analitica il procedimento su esposto può essere formulato nel seguente modo:

$$q''_{ult} = \left[q''_{ult} + q_{resT} \right]_{\min} = \left[q''_{ult} + \frac{p}{A_f} (P_V \cdot K_s \cdot \tan(\varphi) + d \cdot c) \right]_{\min}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q''_{ult} è il carico limite per un'ipotetica fondazione posta alla quota dello strato interessato;
- p è il perimetro della fondazione;
- P_V è la spinta verticale del terreno dal piano di posa allo strato interessato;
- K_s è il coefficiente di spinta laterale del terreno;
- d è la distanza dal piano di posa allo strato interessato.

3.2 Verifica a rottura per scorrimento di fondazioni superficiali

Se il carico applicato alla base della fondazione non è normale alla stessa, bisogna effettuare anche una verifica per rottura a scorrimento. Rispetto al collasso per scorrimento la resistenza offerta dal sistema fondale viene valutata come somma di due componenti, la prima derivante dall'attrito fondazione-terreno, la seconda derivante dall'adesione. In generale oltre alle due componenti ora citate può essere tenuto in conto anche l'effetto della spinta passiva del terreno di ricoprimento esercita sulla fondazione, questa però fino ad un massimo del 30%. In forma analitica il procedimento su esposto può essere formulato nel seguente modo:

$$T_{Sd} \leq T_{Rd} = N_{Sd} \cdot \tan(\delta) + A_f \cdot c_a + S_p \cdot f_{Sp}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- T_{Sd} componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L);
- N_{Sd} componente verticale del carico agente sulla fondazione;
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione);

- δ angolo d'attrito fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione);
- S_p spinta passiva del terreno di ricoprimento della fondazione;
- f_{Sp} percentuale di partecipazione della spinta passiva;
- A_f superficie di contatto del piano di posa della fondazione.

Va da sé che tale tipo di verifica deve essere effettuata sia per componenti taglienti parallele al lato della base che per quelle ortogonali.

3.3 Determinazione delle tensioni indotte nel terreno

Ai fini del calcolo dei cedimenti è essenziale conoscere lo stato tensionale indotto nel terreno a varie profondità da un carico applicato in superficie. Tale determinazione viene eseguita ipotizzando che il terreno si comporti come un mezzo continuo, elastico-lineare, omogeneo e isotopo. Tale assunzione, utilizzata per la determinazione della variazione delle tensioni verticali dovuta all'applicazione di un carico in superficie, è confortata dalla letteratura (Morgenstern e Phukan) perché la non linearità del materiale poco influenza la distribuzione delle tensioni verticali. Per ottenere un profilo verticale di pressioni si possono utilizzare tre metodi di calcolo; il primo è il **metodo di Boussinesq**, il secondo è il **metodo di Westergaard** e infine il terzo è il **metodo di Mindlin**, tutti basati sulla teoria del continuo elastico. Il secondo metodo differisce dal primo per la presenza del coefficiente di Poisson " ν ", quindi meglio si adatta ai terreni stratificati. Il terzo metodo differisce dai primi due per la possibilità di posizionare il carico all'interno del continuo elastico (i primi due pongono il carico esclusivamente sulla frontiera), quindi meglio si presta al caso di fondazioni poste a una profondità di una certa importanza (il metodo risulta equivalente a quello di Boussinesq nel caso di fondazioni poste sulla frontiera del continuo elastico). L'algoritmo implementato, basandosi sulle ben note equazioni ricavate per un carico puntiforme, cioè:

$$\text{Boussinesq} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{3 \cdot Q \cdot z^3}{2 \cdot \pi \cdot (r^2 + z^2)^{\frac{5}{2}}} \quad \text{Westergaard} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{2 \cdot \pi \cdot z^2} \cdot \frac{\sqrt{1 - 2 \cdot \nu}}{\left(\frac{1 - 2 \cdot \nu}{2 - 2 \cdot \nu} + \frac{r^2}{z^2} \right)^{\frac{3}{2}}}$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera del mezzo;
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame;
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame.

$$\text{Mindlin} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{8 \cdot \pi \cdot (1 - \nu) \cdot D^2} \left(-\frac{(1 - 2 \cdot \nu) \cdot (m - 1)}{A^3} + \frac{(1 - 2 \cdot \nu) \cdot (m - 1)}{B^3} - \frac{3 \cdot (m - 1)^3}{A^5} - \frac{30 \cdot m \cdot (m + 1)^3}{B^7} - \frac{3 \cdot (3 - 4 \cdot \nu) \cdot m \cdot (m + 1)^2 - 3 \cdot (m + 1) \cdot (5 \cdot m - 1)}{B^5} \right)$$

$$n = \frac{r}{D}; \quad m = \frac{z}{D}; \quad A^2 = n^2 + (m - 1)^2; \quad B^2 = n^2 + (m + 1)^2$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera o all'interno del mezzo;
- D proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dalla frontiera del mezzo;

- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame;
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame.

esegue un'integrazione, delle equazioni di cui sopra, lungo la verticale di ogni punto notevole degli elementi fondali, estesa a tutte le aree di carico presenti sulla superficie del terreno; il tutto al fine della determinazione della variazione dello stato tensionale verticale " $\Delta\sigma_v$ ". Una nota esplicativa va fatta sul valore da assegnare a " Q ", esso va definito, nel caso di pressione, come "pressione netta" ossia la pressione in eccesso rispetto a quella geostatica esistente, che può essere sopportata con sicurezza alla profondità "D" del piano di posa delle fondazioni, questo perché i cedimenti sono causati solo da incrementi netti di pressione che si aggiungono all'esistente pressione geostatica.

3.4 Calcolo dei cedimenti della fondazione

La determinazione dei cedimenti delle fondazioni, assume, in special modo nella fase di esercizio, una rilevanza notevole per il manufatto da realizzarsi. Nell'evolversi della fase di cedimento, il terreno passa da uno stato di sforzo corrente (dovuto al peso proprio) a uno nuovo, per effetto del carico addizionale applicato. La variazione dello stato tensionale di cui sopra, produce una serie di movimenti di rotolamento e scorrimento relativo tra i granuli del terreno nonché deformazioni elastiche e rotture delle particelle costituenti il mezzo, localizzate in una limitata zona d'influenza a ridosso dell'area di carico. L'insieme di questi fenomeni costituisce il cedimento, che nel caso in esame è quello verticale. Nonostante che la frazione elastica sia modesta, l'esperienza ha dimostrato che modellare il terreno (ai fini del calcolo dei cedimenti) come materiale pseudoelastico permette di ottenere risultati soddisfacenti. Diversi sono i metodi esistenti in letteratura per il calcolo dei cedimenti (si ricorda che qualunque sia il metodo di calcolo, la determinazione del valore del cedimento deve intendersi come la miglior stima delle deformazioni subite dal terreno da attendersi all'applicazione dei carichi) quelli implementati vengono di seguito descritti.

Il metodo edometrico, che si basa sulla nota relazione:

$$w_{ed} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_{ed,i}} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità " z_i " dello strato i -esimo per l'applicazione del carico;
- $E_{ed,i}$ modulo edometrico del terreno relativo allo strato i -esimo;
- Δz_i spessore dello strato i -esimo.

Si ricorda che tale metodo si basa sull'ipotesi edometrica, quindi l'approssimazione del risultato è tanto migliore quanto più ridotto è il rapporto tra lo spessore dello strato deformabile e la dimensione in pianta delle fondazioni. Tuttavia lo stesso è dotato di ottima approssimazione anche nel caso di strati deformabili di spessore notevole.

Il metodo dell'elasticità, che si basa sulle note relazioni:

$$w_{Imp.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \Delta z_i \quad w_{Lib.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \frac{1-2\cdot\nu^2}{1-\nu} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $w_{Imp.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale impedita;
- $w_{Lib.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale libera;
- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità " z_i " dello strato i -esimo per l'applicazione del carico;

- E_i modulo elastico del terreno relativo allo strato i-esimo;
- Δz_i spessore dello strato i-esimo.

La doppia formulazione adottata consente di ottenere un intervallo di valori (valore minimo per $w_{\text{Imp.}}$ e valore massimo per $w_{\text{Lib.}}$) del cedimento elastico per la fondazione in esame.

4. SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO

Di seguito, per maggior chiarezza nella lettura dei tabulati di calcolo, viene riportata la descrizione dei simboli principali utilizzati nella stesura degli stessi. Per comodità di lettura la legenda è suddivisa in paragrafi con la stessa modalità in cui sono stampati i tabulati di calcolo.

Dati geometrici degli elementi costituenti le fondazioni superficiali :

per tipologia platea:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento;
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento dal piano campagna;
- Dia. Eq. diametro del cerchio equivalente alla superficie dell'elemento;
- Spessore spessore dell'elemento;
- Superficie superficie dell'elemento;
- Vert. Elem. Numero dei vertici che costituiscono l'elemento;
- Macro nel caso in cui l'elemento è un sottoinsieme di elementi costituenti un'unica macrostruttura, rappresenta il numero identificativo della stessa.

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le caratteristiche geometriche del plinto equivalente alla Macro in esame.

Dati di carico degli elementi costituenti le fondazioni superficiali :

per tipologia platea:

- Cmb numero della combinazione di carico (nel caso che essa sia di S.L.U. è riportata la tipologia);
- Tipologia tipologia della combinazione di carico;

- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame;
- Press. N1 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 1 dell'elemento;
- Press. N2 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 2 dell'elemento;
- Press. N3 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 3 dell'elemento;
- Press. N4 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 4 dell'elemento;
- S.Taglio X valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela all'asse X del riferimento globale;
- S.Taglio Y valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela all'asse Y del riferimento globale.

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le Macro Azioni (integrale delle azioni applicate sui singoli elementi platea) del plinto equivalente alla Macro in esame.

Valori di calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

- Cmb numero della combinazione di carico (nel caso che essa sia di S.L.U. è riportata la tipologia);
- Strato Rot. strato nel quale si attinge il minor valore di portanza rispetto al numero di strati interessati dal cuneo di rottura;
- Ver.TB valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento;
- S.T.B / TB rapporto tra lo sforzo di taglio agente e il valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0);
- Ver.TL valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento;
- S.T.L / TL rapporto tra lo sforzo di taglio agente e il valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0);
- Sgm. Lt. tensione litostatica agente alla quota del piano di posa dell'elemento fondale;
- Qlim q valore del termine relativo al sovraccarico nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- Qlim g valore del termine relativo alla larghezza della base di fondazione nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- Qlim c valore del termine relativo alla coesione nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);

- Qres T valore della capacità portante relativo alla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato di rottura. Tale valore risulta non nullo nel caso di terreni stratificati dove lo strato di rottura è diverso dal primo (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- QLIM valore della capacità portante totale quale somma di Qlim q, Qlim g, Qlim c e di Qres T (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla portanza ammissibile);
- T.T. / QLIM rapporto tra il massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale e il valore della capacità portante (verifica positiva se il rapporto è < 1.0).

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le verifiche di portanza del plinto equivalente alla Macro in esame.

Valori di calcolo dei cedimenti per fondazioni superficiali :

- Cmb numero della combinazione di carico e tipologia;
- Nodo vertice dell'elemento in cui viene calcolato il cedimento;
- Car. Netto valore del carico netto applicato sulla superficie del terreno;
- Cedimento/i valore del cedimento (nel caso di calcolo di cedimenti elastici i valori riportati sono due, il primo corrisponde al cedimento $w_{Imp.}$, mentre il secondo al cedimento $w_{Lib.}$).

5. PARAMETRI DI CALCOLO

Metodi di calcolo della portanza per fondazioni superficiali:

- Per terreni sciolti: Vesic
- Per terreni lapidei: Terzaghi

Fattori utilizzati per il calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

- Riduzione dimensioni per eccentricità: si
- Fattori di forma della fondazione: si
- Fattori di profondità del piano di posa: si
- Fattori di inclinazione del carico: si
- Fattori di punzonamento (Vesic): si
- Fattore riduzione effetto piastra (Bowles): si
- Fattore di riduzione dimensione Base equivalente platea: 20,0 %

- Fattore di riduzione dimensione Lunghezza equivalente platea: 20,0 %

Effetti inerziali (Paolucci-Pecker):

- Coeff. sismico orizzontale $K_h = 0,080$
- Angolo d'attrito alla quota di fond.= 20,0
- Fattore correttivo $Z_c = 0,974$
- Fattore correttivo $Z_q = 0,917$

Coefficienti parziali di sicurezza per Tensioni Ammissibili, SLE e SLD nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali:

- Coeff. parziale di sicurezza F_c (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_q (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_g (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_c (sismico): 3,00
- Coeff. parziale di sicurezza F_q (sismico): 3,00
- Coeff. parziale di sicurezza F_g (sismico): 3,00

Combinazioni di carico:

APPROCCIO PROGETTUALE TIPO 2 - Comb. (A1+M1+R3)

Coefficienti parziali di sicurezza per SLU nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

I coeff. A1 risultano combinati secondo lo schema presente nella relazione di calcolo della struttura.

- Coeff. M1 per $\tan(\phi)$ (statico): 1
- Coeff. M1 per c' (statico): 1
- Coeff. M1 per C_u (statico): 1
- Coeff. M1 per $\tan(\phi)$ (sismico): 1
- Coeff. M1 per c' (sismico): 1
- Coeff. M1 per C_u sismico): 1
- Coeff. R3 capacità portante: 2,30
- Coeff. R3 scorrimento: 1,10

Parametri per la verifica a scorrimento delle fondazioni superficiali:

- Fattore per l'adesione ($6 < Ca < 10$): 8
- Fattore per attrito terreno-fondazione ($5 < \Delta < 10$): 7
- Frazione di spinta passiva f_{Sp} : 30,00 %

Metodi e parametri per il calcolo dei cedimenti delle fondazioni superficiali:

- Metodo di calcolo tensioni superficiali: Boussinesq
- Modalità d'interferenza dei bulbi tensionali: Boussinesq
- Metodo di calcolo dei cedimenti del terreno: cedimenti edometrici

6. ARCHIVIO STRATIGRAFIE

Indice / Descrizione: 001 / Avellino - ex Caserma dei Vigili Urbani – Rione Parco

Numero strati: 1

Profondità falda: assente

Strato n.	Quota di riferimento	Spessore	Indice / Descrizione terreno	Attrito Neg.
1	da 0,0 a -2500,0 cm	2500,0 cm	001 / Conglomerati sciolti con sabbia e limo	Assente

7. ARCHIVIO TERRENI

Indice / Descrizione terreno: **001 / Conglomerati sciolti con sabbia e limo**

Comportamento del terreno: condizione drenata

Peso Spec.	P. Spec.	Sat.	Angolo Res.	Coesione	Mod. Edo.	Mod. Ela.	Poisson	D.R.
daN/cmc	daN/cmc		Gradi°	daN/cmq	daN/cmq	daN/cmq	daN/cmq	%
1,800 E-3	2,000 E-3	35,000		0,200	200,000	148,987	0,299	60

8. DATI GEOMETRICI DEGLI ELEMENTI COSTITUENTI LE FONDAZIONI SUPERFICIALI

Elemento	Tipologia	Id.Strat.	Prof. Fon.	Dia. Eq.	Spessore	Superficie	Vertici	Macro
----------	-----------	-----------	------------	----------	----------	------------	---------	-------

n.			cm	cm	cm	cm ²	n. per elem.	n.
Platea n. 1	Platea	001	200.000	92.581	40.000	6731.879	4	1
Platea n. 2	Platea	001	200.000	89.584	40.000	6303.116	4	1
Platea n. 3	Platea	001	200.000	99.488	40.000	7773.817	4	1
Platea n. 4	Platea	001	200.000	92.698	40.000	6748.818	4	1
Platea n. 5	Platea	001	200.000	93.324	40.000	6840.363	4	1
Platea n. 6	Platea	001	200.000	92.391	40.000	6704.216	4	1
Platea n. 7	Platea	001	200.000	94.327	40.000	6988.185	4	1
Platea n. 8	Platea	001	200.000	96.523	40.000	7317.298	4	1
Platea n. 9	Platea	001	200.000	96.826	40.000	7363.298	4	1
Platea n. 10	Platea	001	200.000	93.971	40.000	6935.456	4	1
Platea n. 11	Platea	001	200.000	91.982	40.000	6645.064	4	1
Platea n. 12	Platea	001	200.000	89.442	40.000	6283.040	4	1
Platea n. 13	Platea	001	200.000	96.383	40.000	7296.060	4	1
Platea n. 14	Platea	001	200.000	94.096	40.000	6953.920	4	1
Platea n. 15	Platea	001	200.000	97.159	40.000	7413.987	4	1
Platea n. 16	Platea	001	200.000	91.183	40.000	6530.129	4	1
Platea n. 17	Platea	001	200.000	94.954	40.000	7081.410	4	1
Platea n. 18	Platea	001	200.000	92.157	40.000	6670.303	4	1
Platea n. 19	Platea	001	200.000	94.408	40.000	7000.119	4	1
Platea n. 20	Platea	001	200.000	97.337	40.000	7441.266	4	1
Platea n. 21	Platea	001	200.000	96.242	40.000	7274.836	4	1
Platea n. 22	Platea	001	200.000	90.622	40.000	6449.916	4	1
Platea n. 23	Platea	001	200.000	58.483	40.000	2686.281	3	1
Platea n. 24	Platea	001	200.000	60.597	40.000	2883.941	3	1
Platea n. 25	Platea	001	200.000	100.245	40.000	7892.543	4	1
Platea n. 26	Platea	001	200.000	99.135	40.000	7718.655	4	1
Platea n. 27	Platea	001	200.000	80.917	40.000	5142.467	4	1
Platea n. 28	Platea	001	200.000	80.752	40.000	5121.553	4	1
Platea n. 29	Platea	001	200.000	77.923	40.000	4768.899	4	1
Platea n. 30	Platea	001	200.000	101.551	40.000	8099.538	4	1
Platea n. 31	Platea	001	200.000	72.792	40.000	4161.559	4	1
Platea n. 32	Platea	001	200.000	72.870	40.000	4170.481	4	1
Platea n. 33	Platea	001	200.000	72.195	40.000	4093.637	4	1

Platea n. 34	Platea	001	200.000	77.292	40.000	4691.958	4	1
Platea n. 35	Platea	001	200.000	77.014	40.000	4658.377	4	1
Platea n. 36	Platea	001	200.000	76.731	40.000	4624.161	4	1
Platea n. 37	Platea	001	200.000	76.839	40.000	4637.215	3	1
Platea n. 38	Platea	001	200.000	90.316	40.000	6406.446	4	1
Platea n. 39	Platea	001	200.000	89.238	40.000	6254.449	4	1
Platea n. 40	Platea	001	200.000	92.453	40.000	6713.205	4	1
Platea n. 41	Platea	001	200.000	97.777	40.000	7508.652	4	1
Platea n. 42	Platea	001	200.000	92.473	40.000	6716.148	4	1
Platea n. 43	Platea	001	200.000	94.762	40.000	7052.690	4	1
Platea n. 44	Platea	001	200.000	91.312	40.000	6548.528	4	1
Platea n. 45	Platea	001	200.000	97.331	40.000	7440.394	4	1
Platea n. 46	Platea	001	200.000	91.490	40.000	6574.066	4	1
Platea n. 47	Platea	001	200.000	97.417	40.000	7453.446	4	1
Platea n. 48	Platea	001	200.000	96.283	40.000	7280.903	4	1
Platea n. 49	Platea	001	200.000	94.582	40.000	7026.045	4	1
Platea n. 50	Platea	001	200.000	98.344	40.000	7595.958	4	1
Platea n. 51	Platea	001	200.000	92.569	40.000	6730.115	4	1
Platea n. 52	Platea	001	200.000	93.385	40.000	6849.294	4	1
Platea n. 53	Platea	001	200.000	99.776	40.000	7818.776	4	1
Platea n. 54	Platea	001	200.000	98.437	40.000	7610.425	4	1
Platea n. 55	Platea	001	200.000	94.642	40.000	7034.873	4	1
Platea n. 56	Platea	001	200.000	88.020	40.000	6084.916	4	1
Platea n. 57	Platea	001	200.000	93.769	40.000	6905.665	4	1
Platea n. 58	Platea	001	200.000	90.474	40.000	6428.924	4	1
Platea n. 59	Platea	001	200.000	93.292	40.000	6835.683	4	1
Platea n. 60	Platea	001	200.000	58.478	40.000	2685.821	3	1
Platea n. 61	Platea	001	200.000	58.753	40.000	2711.109	3	1
Platea n. 62	Platea	001	200.000	79.257	40.000	4933.605	4	1
Platea n. 63	Platea	001	200.000	102.698	40.000	8283.503	4	1
Platea n. 64	Platea	001	200.000	107.341	40.000	9049.472	4	1
Platea n. 65	Platea	001	200.000	107.706	40.000	9111.026	4	1
Platea n. 66	Platea	001	200.000	89.632	40.000	6309.833	4	1
Platea n. 67	Platea	001	200.000	98.304	40.000	7589.761	4	1

Platea n. 68	Platea	001	200.000	95.833	40.000	7213.034	4	1
Platea n. 69	Platea	001	200.000	100.173	40.000	7881.193	4	1
Platea n. 70	Platea	001	200.000	93.181	40.000	6819.396	4	1
Platea n. 71	Platea	001	200.000	96.472	40.000	7309.634	4	1
Platea n. 72	Platea	001	200.000	91.011	40.000	6505.467	4	1
Platea n. 73	Platea	001	200.000	101.817	40.000	8141.998	4	1
Platea n. 74	Platea	001	200.000	92.080	40.000	6659.237	4	1
Platea n. 75	Platea	001	200.000	87.155	40.000	5965.945	4	1
Platea n. 76	Platea	001	200.000	83.873	40.000	5525.062	4	1
Platea n. 77	Platea	001	200.000	100.120	40.000	7872.874	4	1
Platea n. 78	Platea	001	200.000	86.404	40.000	5863.505	4	1
Platea n. 79	Platea	001	200.000	96.785	40.000	7357.087	4	1
Platea n. 80	Platea	001	200.000	95.463	40.000	7157.456	4	1
Platea n. 81	Platea	001	200.000	85.680	40.000	5765.615	4	1
Platea n. 82	Platea	001	200.000	58.126	40.000	2653.615	3	1
Platea n. 83	Platea	001	200.000	64.827	40.000	3300.636	3	1
Platea n. 84	Platea	001	200.000	60.117	40.000	2838.500	3	1
Platea n. 85	Platea	001	200.000	89.946	40.000	6354.069	4	1
Platea n. 86	Platea	001	200.000	85.675	40.000	5764.921	4	1
Platea n. 87	Platea	001	200.000	96.729	40.000	7348.650	4	1
Platea n. 88	Platea	001	200.000	98.928	40.000	7686.430	4	1
Platea n. 89	Platea	001	200.000	80.902	40.000	5140.504	4	1
Platea n. 90	Platea	001	200.000	99.244	40.000	7735.650	4	1
Platea n. 91	Platea	001	200.000	102.777	40.000	8296.189	4	1
Platea n. 92	Platea	001	200.000	96.688	40.000	7342.274	4	1
Platea n. 93	Platea	001	200.000	92.293	40.000	6689.990	4	1
Platea n. 94	Platea	001	200.000	94.642	40.000	7034.830	4	1
Platea n. 95	Platea	001	200.000	99.012	40.000	7699.549	4	1
Platea n. 96	Platea	001	200.000	94.563	40.000	7023.186	4	1
Platea n. 97	Platea	001	200.000	96.263	40.000	7277.955	4	1
Platea n. 98	Platea	001	200.000	106.081	40.000	8838.148	4	1
Platea n. 99	Platea	001	200.000	103.913	40.000	8480.703	4	1
Platea n. 100	Platea	001	200.000	107.514	40.000	9078.585	4	1
Platea n. 101	Platea	001	200.000	86.686	40.000	5901.887	4	1

Platea n. 102	Platea	001	200.000	91.288	40.000	6545.135	4	1
Platea n. 103	Platea	001	200.000	83.222	40.000	5439.589	4	1
Platea n. 104	Platea	001	200.000	85.374	40.000	5724.566	4	1
Platea n. 105	Platea	001	200.000	64.068	40.000	3223.878	3	1
Platea n. 106	Platea	001	200.000	59.951	40.000	2822.828	3	1
Platea n. 107	Platea	001	200.000	58.174	40.000	2657.949	3	1
Platea n. 108	Platea	001	200.000	81.617	40.000	5231.841	4	1
Platea n. 109	Platea	001	200.000	89.298	40.000	6262.804	4	1
Platea n. 110	Platea	001	200.000	82.505	40.000	5346.203	4	1
Platea n. 111	Platea	001	200.000	90.891	40.000	6488.269	4	1
Platea n. 112	Platea	001	200.000	81.346	40.000	5197.173	4	1
Platea n. 113	Platea	001	200.000	79.463	40.000	4959.318	4	1
Platea n. 114	Platea	001	200.000	90.511	40.000	6434.132	4	1
Platea n. 115	Platea	001	200.000	95.542	40.000	7169.298	4	1
Platea n. 116	Platea	001	200.000	82.336	40.000	5324.400	4	1
Platea n. 117	Platea	001	200.000	68.312	40.000	3665.128	4	1
Platea n. 118	Platea	001	200.000	92.059	40.000	6656.185	4	1
Platea n. 119	Platea	001	200.000	85.366	40.000	5723.444	4	1
Platea n. 120	Platea	001	200.000	93.181	40.000	6819.429	4	1
Platea n. 121	Platea	001	200.000	85.489	40.000	5739.944	4	1
Platea n. 122	Platea	001	200.000	89.020	40.000	6223.903	4	1
Platea n. 123	Platea	001	200.000	87.111	40.000	5959.842	4	1
Platea n. 124	Platea	001	200.000	81.106	40.000	5166.535	4	1
Platea n. 125	Platea	001	200.000	74.122	40.000	4314.987	4	1
Platea n. 126	Platea	001	200.000	76.934	40.000	4648.699	4	1
Platea n. 127	Platea	001	200.000	55.283	40.000	2400.299	3	1
Platea n. 128	Platea	001	200.000	58.217	40.000	2661.877	3	1
Platea n. 129	Platea	001	200.000	91.967	40.000	6642.821	4	1
Platea n. 130	Platea	001	200.000	88.239	40.000	6115.199	4	1
Platea n. 131	Platea	001	200.000	90.636	40.000	6451.911	4	1
Platea n. 132	Platea	001	200.000	86.503	40.000	5876.906	4	1
Platea n. 133	Platea	001	200.000	80.288	40.000	5062.765	4	1
Platea n. 134	Platea	001	200.000	82.058	40.000	5288.484	4	1
Platea n. 135	Platea	001	200.000	83.072	40.000	5420.017	4	1

Platea n. 136	Platea	001	200.000	68.081	40.000	3640.364	4	1
Platea n. 137	Platea	001	200.000	80.479	40.000	5086.897	4	1
Platea n. 138	Platea	001	200.000	87.511	40.000	6014.715	4	1
Platea n. 139	Platea	001	200.000	95.349	40.000	7140.399	4	1
Platea n. 140	Platea	001	200.000	82.752	40.000	5378.303	4	1
Platea n. 141	Platea	001	200.000	84.067	40.000	5550.673	4	1
Platea n. 142	Platea	001	200.000	90.639	40.000	6452.317	4	1
Platea n. 143	Platea	001	200.000	88.962	40.000	6215.841	4	1
Platea n. 144	Platea	001	200.000	93.350	40.000	6844.070	4	1
Platea n. 145	Platea	001	200.000	82.904	40.000	5398.120	4	1
Platea n. 146	Platea	001	200.000	76.900	40.000	4644.529	4	1
Platea n. 147	Platea	001	200.000	72.904	40.000	4174.365	4	1
Platea n. 148	Platea	001	200.000	58.082	40.000	2649.531	3	1
Platea n. 149	Platea	001	200.000	54.972	40.000	2373.385	3	1
Platea n. 150	Platea	001	200.000	94.094	40.000	6953.664	4	1
Platea n. 151	Platea	001	200.000	89.783	40.000	6331.115	4	1
Platea n. 152	Platea	001	200.000	89.993	40.000	6360.722	4	1
Platea n. 153	Platea	001	200.000	95.413	40.000	7149.997	4	1
Platea n. 154	Platea	001	200.000	94.795	40.000	7057.615	4	1
Platea n. 155	Platea	001	200.000	89.465	40.000	6286.320	4	1
Platea n. 156	Platea	001	200.000	93.001	40.000	6793.110	4	1
Platea n. 157	Platea	001	200.000	92.581	40.000	6731.864	4	1
Platea n. 158	Platea	001	200.000	91.488	40.000	6573.785	4	1
Platea n. 159	Platea	001	200.000	92.210	40.000	6678.020	4	1
Platea n. 160	Platea	001	200.000	91.934	40.000	6638.017	4	1
Platea n. 161	Platea	001	200.000	83.203	40.000	5437.116	4	1
Platea n. 162	Platea	001	200.000	96.190	40.000	7266.934	4	1
Platea n. 163	Platea	001	200.000	94.361	40.000	6993.113	4	1
Platea n. 164	Platea	001	200.000	85.916	40.000	5797.409	4	1
Platea n. 165	Platea	001	200.000	86.179	40.000	5833.061	4	1
Platea n. 166	Platea	001	200.000	91.569	40.000	6585.414	4	1
Platea n. 167	Platea	001	200.000	89.236	40.000	6254.127	4	1
Platea n. 168	Platea	001	200.000	99.656	40.000	7800.026	4	1
Platea n. 169	Platea	001	200.000	92.046	40.000	6654.220	4	1

Platea n. 170	Platea	001	200.000	97.930	40.000	7532.134	4	1
Platea n. 171	Platea	001	200.000	91.509	40.000	6576.781	4	1
Platea n. 172	Platea	001	200.000	95.909	40.000	7224.440	4	1
Platea n. 173	Platea	001	200.000	52.757	40.000	2186.032	3	1
Platea n. 174	Platea	001	200.000	57.887	40.000	2631.794	3	1
Platea n. 175	Platea	001	200.000	100.177	40.000	7881.797	4	1
Platea n. 176	Platea	001	200.000	99.077	40.000	7709.742	4	1
Platea n. 177	Platea	001	200.000	80.883	40.000	5138.060	4	1
Platea n. 178	Platea	001	200.000	80.719	40.000	5117.280	4	1
Platea n. 179	Platea	001	200.000	77.867	40.000	4762.076	4	1
Platea n. 180	Platea	001	200.000	101.490	40.000	8089.826	4	1
Platea n. 181	Platea	001	200.000	72.747	40.000	4156.448	4	1
Platea n. 182	Platea	001	200.000	72.826	40.000	4165.502	4	1
Platea n. 183	Platea	001	200.000	72.149	40.000	4088.345	4	1
Platea n. 184	Platea	001	200.000	77.245	40.000	4686.355	4	1
Platea n. 185	Platea	001	200.000	76.966	40.000	4652.459	4	1
Platea n. 186	Platea	001	200.000	76.685	40.000	4618.582	4	1
Platea n. 187	Platea	001	200.000	76.782	40.000	4630.236	3	1
Platea n. 188	Platea	001	200.000	90.337	40.000	6409.437	4	1
Platea n. 189	Platea	001	200.000	89.274	40.000	6259.521	4	1
Platea n. 190	Platea	001	200.000	92.457	40.000	6713.771	4	1
Platea n. 191	Platea	001	200.000	97.781	40.000	7509.233	4	1
Platea n. 192	Platea	001	200.000	92.511	40.000	6721.713	4	1
Platea n. 193	Platea	001	200.000	94.771	40.000	7054.114	4	1
Platea n. 194	Platea	001	200.000	91.304	40.000	6547.338	4	1
Platea n. 195	Platea	001	200.000	97.332	40.000	7440.467	4	1
Platea n. 196	Platea	001	200.000	91.489	40.000	6573.943	4	1
Platea n. 197	Platea	001	200.000	97.419	40.000	7453.792	4	1
Platea n. 198	Platea	001	200.000	96.315	40.000	7285.757	4	1
Platea n. 199	Platea	001	200.000	94.580	40.000	7025.693	4	1
Platea n. 200	Platea	001	200.000	98.375	40.000	7600.857	4	1
Platea n. 201	Platea	001	200.000	92.568	40.000	6730.016	4	1
Platea n. 202	Platea	001	200.000	93.385	40.000	6849.273	4	1
Platea n. 203	Platea	001	200.000	99.785	40.000	7820.213	4	1

Platea n. 204	Platea	001	200.000	98.443	40.000	7611.277	4	1
Platea n. 205	Platea	001	200.000	94.641	40.000	7034.691	4	1
Platea n. 206	Platea	001	200.000	88.004	40.000	6082.697	4	1
Platea n. 207	Platea	001	200.000	93.763	40.000	6904.798	4	1
Platea n. 208	Platea	001	200.000	90.509	40.000	6433.827	4	1
Platea n. 209	Platea	001	200.000	93.318	40.000	6839.513	4	1
Platea n. 210	Platea	001	200.000	58.472	40.000	2685.262	3	1
Platea n. 211	Platea	001	200.000	58.732	40.000	2709.198	3	1
Platea n. 212	Platea	001	200.000	93.800	40.000	6910.262	4	1
Platea n. 213	Platea	001	200.000	106.867	40.000	8969.686	4	1
Platea n. 214	Platea	001	200.000	104.221	40.000	8530.960	4	1
Platea n. 215	Platea	001	200.000	96.110	40.000	7254.890	4	1
Platea n. 216	Platea	001	200.000	79.241	40.000	4931.633	4	1
Platea n. 217	Platea	001	200.000	107.776	40.000	9122.862	4	1
Platea n. 218	Platea	001	200.000	97.152	40.000	7412.925	4	1
Platea n. 219	Platea	001	200.000	85.354	40.000	5721.818	4	1
Platea n. 220	Platea	001	200.000	92.966	40.000	6788.000	4	1
Platea n. 221	Platea	001	200.000	99.312	40.000	7746.217	4	1
Platea n. 222	Platea	001	200.000	96.560	40.000	7322.851	4	1
Platea n. 223	Platea	001	200.000	84.938	40.000	5666.265	4	1
Platea n. 224	Platea	001	200.000	98.596	40.000	7635.033	4	1
Platea n. 225	Platea	001	200.000	103.376	40.000	8393.234	4	1
Platea n. 226	Platea	001	200.000	86.432	40.000	5867.355	4	1
Platea n. 227	Platea	001	200.000	84.102	40.000	5555.297	4	1
Platea n. 228	Platea	001	200.000	89.051	40.000	6228.241	4	1
Platea n. 229	Platea	001	200.000	91.587	40.000	6588.038	4	1
Platea n. 230	Platea	001	200.000	99.714	40.000	7809.103	4	1
Platea n. 231	Platea	001	200.000	93.831	40.000	6914.792	4	1
Platea n. 232	Platea	001	200.000	63.851	40.000	3202.064	3	1
Platea n. 233	Platea	001	200.000	58.210	40.000	2661.218	3	1
Platea n. 234	Platea	001	200.000	59.624	40.000	2792.132	3	1
Platea n. 235	Platea	001	200.000	90.341	40.000	6410.081	4	1
Platea n. 236	Platea	001	200.000	85.537	40.000	5746.393	4	1
Platea n. 237	Platea	001	200.000	96.297	40.000	7283.104	4	1

Platea n. 238	Platea	001	200.000	98.167	40.000	7568.730	4	1
Platea n. 239	Platea	001	200.000	79.592	40.000	4975.464	4	1
Platea n. 240	Platea	001	200.000	99.639	40.000	7797.389	4	1
Platea n. 241	Platea	001	200.000	102.583	40.000	8264.998	4	1
Platea n. 242	Platea	001	200.000	96.706	40.000	7345.119	4	1
Platea n. 243	Platea	001	200.000	90.392	40.000	6417.333	4	1
Platea n. 244	Platea	001	200.000	95.346	40.000	7139.997	4	1
Platea n. 245	Platea	001	200.000	99.853	40.000	7830.859	4	1
Platea n. 246	Platea	001	200.000	96.847	40.000	7366.485	4	1
Platea n. 247	Platea	001	200.000	96.987	40.000	7387.776	4	1
Platea n. 248	Platea	001	200.000	104.517	40.000	8579.560	4	1
Platea n. 249	Platea	001	200.000	104.404	40.000	8560.983	4	1
Platea n. 250	Platea	001	200.000	107.731	40.000	9115.320	4	1
Platea n. 251	Platea	001	200.000	87.756	40.000	6048.457	4	1
Platea n. 252	Platea	001	200.000	89.576	40.000	6301.875	4	1
Platea n. 253	Platea	001	200.000	83.256	40.000	5444.000	4	1
Platea n. 254	Platea	001	200.000	85.399	40.000	5727.884	4	1
Platea n. 255	Platea	001	200.000	65.805	40.000	3401.033	3	1
Platea n. 256	Platea	001	200.000	59.917	40.000	2819.605	3	1
Platea n. 257	Platea	001	200.000	56.330	40.000	2492.147	3	1
Platea n. 258	Platea	001	200.000	87.062	40.000	5953.168	4	1
Platea n. 259	Platea	001	200.000	79.871	40.000	5010.314	4	1
Platea n. 260	Platea	001	200.000	81.856	40.000	5262.424	4	1
Platea n. 261	Platea	001	200.000	86.364	40.000	5858.052	4	1
Platea n. 262	Platea	001	200.000	91.561	40.000	6584.360	4	1
Platea n. 263	Platea	001	200.000	99.700	40.000	7806.891	4	1
Platea n. 264	Platea	001	200.000	81.519	40.000	5219.221	4	1
Platea n. 265	Platea	001	200.000	85.058	40.000	5682.289	4	1
Platea n. 266	Platea	001	200.000	80.691	40.000	5113.770	4	1
Platea n. 267	Platea	001	200.000	81.822	40.000	5258.171	4	1
Platea n. 268	Platea	001	200.000	88.101	40.000	6096.091	4	1
Platea n. 269	Platea	001	200.000	85.097	40.000	5687.454	4	1
Platea n. 270	Platea	001	200.000	85.106	40.000	5688.624	4	1
Platea n. 271	Platea	001	200.000	86.913	40.000	5932.841	4	1

Platea n. 272	Platea	001	200.000	83.167	40.000	5432.387	4	1
Platea n. 273	Platea	001	200.000	91.318	40.000	6549.477	4	1
Platea n. 274	Platea	001	200.000	85.201	40.000	5701.332	4	1
Platea n. 275	Platea	001	200.000	85.390	40.000	5726.685	4	1
Platea n. 276	Platea	001	200.000	85.842	40.000	5787.509	4	1
Platea n. 277	Platea	001	200.000	89.059	40.000	6229.366	4	1
Platea n. 278	Platea	001	200.000	86.039	40.000	5814.122	4	1
Platea n. 279	Platea	001	200.000	86.334	40.000	5853.947	4	1
Platea n. 280	Platea	001	200.000	88.802	40.000	6193.506	4	1
Platea n. 281	Platea	001	200.000	84.590	40.000	5619.943	4	1
Platea n. 282	Platea	001	200.000	95.008	40.000	7089.458	4	1
Platea n. 283	Platea	001	200.000	97.213	40.000	7422.229	4	1
Platea n. 284	Platea	001	200.000	92.641	40.000	6740.512	4	1
Platea n. 285	Platea	001	200.000	93.768	40.000	6905.605	4	1
Platea n. 286	Platea	001	200.000	76.170	40.000	4556.729	4	1
Platea n. 287	Platea	001	200.000	53.004	40.000	2206.551	3	1
Platea n. 288	Platea	001	200.000	54.686	40.000	2348.752	3	1
Platea n. 289	Platea	001	200.000	57.377	40.000	2585.666	3	1
Platea n. 290	Platea	001	200.000	53.435	40.000	2242.541	3	1
Platea n. 291	Platea	001	200.000	91.856	40.000	6626.817	4	1
Platea n. 292	Platea	001	200.000	88.375	40.000	6134.078	4	1
Platea n. 293	Platea	001	200.000	89.548	40.000	6297.938	4	1
Platea n. 294	Platea	001	200.000	93.010	40.000	6794.305	4	1
Platea n. 295	Platea	001	200.000	89.325	40.000	6266.645	4	1
Platea n. 296	Platea	001	200.000	90.458	40.000	6426.615	4	1
Platea n. 297	Platea	001	200.000	90.116	40.000	6378.111	4	1
Platea n. 298	Platea	001	200.000	95.026	40.000	7092.139	4	1
Platea n. 299	Platea	001	200.000	89.236	40.000	6254.140	4	1
Platea n. 300	Platea	001	200.000	89.413	40.000	6279.011	4	1
Platea n. 301	Platea	001	200.000	91.010	40.000	6505.355	4	1
Platea n. 302	Platea	001	200.000	94.937	40.000	7078.802	4	1
Platea n. 303	Platea	001	200.000	88.956	40.000	6214.979	4	1
Platea n. 304	Platea	001	200.000	93.871	40.000	6920.762	4	1
Platea n. 305	Platea	001	200.000	93.357	40.000	6845.173	4	1

Platea n. 306	Platea	001	200.000	92.147	40.000	6668.917	4	1
Platea n. 307	Platea	001	200.000	89.943	40.000	6353.620	4	1
Platea n. 308	Platea	001	200.000	89.326	40.000	6266.760	4	1
Platea n. 309	Platea	001	200.000	92.617	40.000	6737.122	4	1
Platea n. 310	Platea	001	200.000	91.901	40.000	6633.368	4	1
Platea n. 311	Platea	001	200.000	89.575	40.000	6301.827	4	1
Platea n. 312	Platea	001	200.000	91.511	40.000	6577.107	4	1
Platea n. 313	Platea	001	200.000	91.243	40.000	6538.664	4	1
Platea n. 314	Platea	001	200.000	87.460	40.000	6007.744	4	1
Platea n. 315	Platea	001	200.000	82.983	40.000	5408.326	4	1
Platea n. 316	Platea	001	200.000	83.733	40.000	5506.633	4	1
Platea n. 317	Platea	001	200.000	83.717	40.000	5504.431	4	1
Platea n. 318	Platea	001	200.000	83.988	40.000	5540.142	4	1
Platea n. 319	Platea	001	200.000	83.270	40.000	5445.801	4	1
Platea n. 320	Platea	001	200.000	83.795	40.000	5514.786	4	1
Platea n. 321	Platea	001	200.000	83.903	40.000	5528.936	4	1
Platea n. 322	Platea	001	200.000	83.516	40.000	5478.139	4	1
Platea n. 323	Platea	001	200.000	83.589	40.000	5487.672	4	1
Platea n. 324	Platea	001	200.000	84.104	40.000	5555.551	4	1
Platea n. 325	Platea	001	200.000	83.920	40.000	5531.233	4	1
Platea n. 326	Platea	001	200.000	83.521	40.000	5478.751	4	1
Platea n. 327	Platea	001	200.000	83.995	40.000	5541.089	4	1
Platea n. 328	Platea	001	200.000	84.124	40.000	5558.095	4	1
Platea n. 329	Platea	001	200.000	83.822	40.000	5518.277	4	1
Platea n. 330	Platea	001	200.000	83.169	40.000	5432.604	4	1
Platea n. 331	Platea	001	200.000	83.870	40.000	5524.629	4	1
Platea n. 332	Platea	001	200.000	84.139	40.000	5560.109	4	1
Platea n. 333	Platea	001	200.000	83.658	40.000	5496.710	4	1
Platea n. 334	Platea	001	200.000	83.249	40.000	5443.138	4	1
Platea n. 335	Platea	001	200.000	83.814	40.000	5517.247	4	1
Platea n. 336	Platea	001	200.000	83.844	40.000	5521.175	4	1
Platea n. 337	Platea	001	200.000	83.573	40.000	5485.577	4	1
Platea n. 338	Platea	001	200.000	83.872	40.000	5524.855	4	1
Platea n. 339	Platea	001	200.000	83.994	40.000	5541.002	4	1

Platea n. 340	Platea	001	200.000	83.376	40.000	5459.798	4	1
Platea n. 341	Platea	001	200.000	83.658	40.000	5496.799	4	1
Platea n. 342	Platea	001	200.000	83.959	40.000	5536.342	4	1
Platea n. 343	Platea	001	200.000	83.005	40.000	5411.253	4	1
Platea n. 344	Platea	001	200.000	83.680	40.000	5499.579	4	1
Platea n. 345	Platea	001	200.000	83.089	40.000	5422.227	4	1
Platea n. 346	Platea	001	200.000	83.323	40.000	5452.847	4	1
Platea n. 347	Platea	001	200.000	83.648	40.000	5495.405	4	1
Platea n. 348	Platea	001	200.000	84.171	40.000	5564.380	4	1
Platea n. 349	Platea	001	200.000	83.865	40.000	5523.946	4	1
Platea n. 350	Platea	001	200.000	83.626	40.000	5492.518	4	1
Platea n. 351	Platea	001	200.000	82.983	40.000	5408.326	4	1
Platea n. 352	Platea	001	200.000	83.733	40.000	5506.633	4	1
Platea n. 353	Platea	001	200.000	83.717	40.000	5504.431	4	1
Platea n. 354	Platea	001	200.000	83.988	40.000	5540.140	4	1
Platea n. 355	Platea	001	200.000	83.270	40.000	5445.806	4	1
Platea n. 356	Platea	001	200.000	83.795	40.000	5514.781	4	1
Platea n. 357	Platea	001	200.000	83.903	40.000	5528.936	4	1
Platea n. 358	Platea	001	200.000	83.516	40.000	5478.139	4	1
Platea n. 359	Platea	001	200.000	83.589	40.000	5487.670	4	1
Platea n. 360	Platea	001	200.000	84.104	40.000	5555.551	4	1
Platea n. 361	Platea	001	200.000	83.920	40.000	5531.233	4	1
Platea n. 362	Platea	001	200.000	83.521	40.000	5478.751	4	1
Platea n. 363	Platea	001	200.000	83.995	40.000	5541.089	4	1
Platea n. 364	Platea	001	200.000	84.124	40.000	5558.095	4	1
Platea n. 365	Platea	001	200.000	83.822	40.000	5518.277	4	1
Platea n. 366	Platea	001	200.000	83.169	40.000	5432.606	4	1
Platea n. 367	Platea	001	200.000	83.870	40.000	5524.629	4	1
Platea n. 368	Platea	001	200.000	84.139	40.000	5560.109	4	1
Platea n. 369	Platea	001	200.000	83.658	40.000	5496.712	4	1
Platea n. 370	Platea	001	200.000	83.249	40.000	5443.138	4	1
Platea n. 371	Platea	001	200.000	83.814	40.000	5517.247	4	1
Platea n. 372	Platea	001	200.000	83.844	40.000	5521.175	4	1
Platea n. 373	Platea	001	200.000	83.573	40.000	5485.573	4	1

Platea n. 374	Platea	001	200.000	83.872	40.000	5524.855	4	1
Platea n. 375	Platea	001	200.000	83.994	40.000	5541.002	4	1
Platea n. 376	Platea	001	200.000	83.376	40.000	5459.798	4	1
Platea n. 377	Platea	001	200.000	83.658	40.000	5496.799	4	1
Platea n. 378	Platea	001	200.000	83.959	40.000	5536.342	4	1
Platea n. 379	Platea	001	200.000	83.005	40.000	5411.253	4	1
Platea n. 380	Platea	001	200.000	83.680	40.000	5499.579	4	1
Platea n. 381	Platea	001	200.000	83.089	40.000	5422.231	4	1
Platea n. 382	Platea	001	200.000	83.323	40.000	5452.847	4	1
Platea n. 383	Platea	001	200.000	83.648	40.000	5495.405	4	1
Platea n. 384	Platea	001	200.000	84.171	40.000	5564.380	4	1
Platea n. 385	Platea	001	200.000	83.865	40.000	5523.946	4	1
Platea n. 386	Platea	001	200.000	83.626	40.000	5492.518	4	1
Platea n. 387	Platea	001	200.000	93.193	40.000	6821.184	4	1
Platea n. 388	Platea	001	200.000	89.615	40.000	6307.459	4	1
Platea n. 389	Platea	001	200.000	90.395	40.000	6417.702	4	1
Platea n. 390	Platea	001	200.000	91.898	40.000	6632.901	4	1
Platea n. 391	Platea	001	200.000	89.315	40.000	6265.290	4	1
Platea n. 392	Platea	001	200.000	90.520	40.000	6435.463	4	1
Platea n. 393	Platea	001	200.000	94.417	40.000	7001.425	4	1
Platea n. 394	Platea	001	200.000	87.857	40.000	6062.347	4	1
Platea n. 395	Platea	001	200.000	90.767	40.000	6470.593	4	1
Platea n. 396	Platea	001	200.000	90.614	40.000	6448.762	4	1
Platea n. 397	Platea	001	200.000	93.452	40.000	6859.132	4	1
Platea n. 398	Platea	001	200.000	87.297	40.000	5985.295	4	1
Platea n. 399	Platea	001	200.000	91.840	40.000	6624.514	4	1
Platea n. 400	Platea	001	200.000	91.783	40.000	6616.312	4	1
Platea n. 401	Platea	001	200.000	89.501	40.000	6291.411	4	1
Platea n. 402	Platea	001	200.000	93.119	40.000	6810.237	4	1
Platea n. 403	Platea	001	200.000	91.177	40.000	6529.157	4	1
Platea n. 404	Platea	001	200.000	91.298	40.000	6546.583	4	1
Platea n. 405	Platea	001	200.000	90.298	40.000	6403.963	4	1
Platea n. 406	Platea	001	200.000	89.786	40.000	6331.508	4	1
Platea n. 407	Platea	001	200.000	90.567	40.000	6442.123	4	1

Platea n. 408	Platea	001	200.000	94.716	40.000	7045.897	4	1
Platea n. 409	Platea	001	200.000	91.777	40.000	6615.420	4	1
Platea n. 410	Platea	001	200.000	89.587	40.000	6303.514	4	1
Platea n. 411	Platea	001	200.000	86.079	40.000	5819.528	4	1
Platea n. 412	Platea	001	200.000	91.022	40.000	6506.982	4	1
Platea n. 413	Platea	001	200.000	87.369	40.000	5995.193	4	1
Platea n. 414	Platea	001	200.000	84.353	40.000	5588.385	4	1
Platea n. 415	Platea	001	200.000	77.108	40.000	4669.723	4	1
Platea n. 416	Platea	001	200.000	80.738	40.000	5119.655	4	1
Platea n. 417	Platea	001	200.000	81.406	40.000	5204.741	4	1
Platea n. 418	Platea	001	200.000	92.104	40.000	6662.639	4	1
Platea n. 419	Platea	001	200.000	82.325	40.000	5322.983	4	1
Platea n. 420	Platea	001	200.000	85.887	40.000	5793.554	4	1
Platea n. 421	Platea	001	200.000	87.183	40.000	5969.652	4	1
Platea n. 422	Platea	001	200.000	86.606	40.000	5890.936	4	1
Platea n. 423	Platea	001	200.000	80.206	40.000	5052.494	4	1
Platea n. 424	Platea	001	200.000	83.747	40.000	5508.474	4	1
Platea n. 425	Platea	001	200.000	86.630	40.000	5894.164	4	1
Platea n. 426	Platea	001	200.000	85.878	40.000	5792.397	4	1
Platea n. 427	Platea	001	200.000	83.847	40.000	5521.634	4	1
Platea n. 428	Platea	001	200.000	84.846	40.000	5653.976	4	1
Platea n. 429	Platea	001	200.000	80.063	40.000	5034.477	4	1
Platea n. 430	Platea	001	200.000	90.202	40.000	6390.292	4	1
Platea n. 431	Platea	001	200.000	86.515	40.000	5878.633	4	1
Platea n. 432	Platea	001	200.000	87.578	40.000	6023.994	4	1
Platea n. 433	Platea	001	200.000	73.001	40.000	4185.521	4	1
Platea n. 434	Platea	001	200.000	102.974	40.000	8328.066	4	1
Platea n. 435	Platea	001	200.000	90.858	40.000	6483.546	4	1
Platea n. 436	Platea	001	200.000	103.650	40.000	8437.759	4	1
Platea n. 437	Platea	001	200.000	91.634	40.000	6594.835	4	1
Platea n. 438	Platea	001	200.000	87.900	40.000	6068.325	4	1
Platea n. 439	Platea	001	200.000	82.407	40.000	5333.533	4	1
Platea n. 440	Platea	001	200.000	93.647	40.000	6887.816	4	1
Platea n. 441	Platea	001	200.000	53.574	40.000	2254.269	3	1

Platea n. 442	Platea	001	200.000	54.816	40.000	2359.924	3	1
Platea n. 443	Platea	001	200.000	91.119	40.000	6520.894	4	1
Platea n. 444	Platea	001	200.000	86.693	40.000	5902.802	4	1
Platea n. 445	Platea	001	200.000	92.255	40.000	6684.584	4	1
Platea n. 446	Platea	001	200.000	88.596	40.000	6164.767	4	1
Platea n. 447	Platea	001	200.000	89.899	40.000	6347.396	4	1
Platea n. 448	Platea	001	200.000	89.259	40.000	6257.343	4	1
Platea n. 449	Platea	001	200.000	77.457	40.000	4712.067	4	1
Platea n. 450	Platea	001	200.000	86.788	40.000	5915.801	4	1
Platea n. 451	Platea	001	200.000	83.462	40.000	5471.047	4	1
Platea n. 452	Platea	001	200.000	87.602	40.000	6027.224	4	1
Platea n. 453	Platea	001	200.000	90.711	40.000	6462.639	4	1
Platea n. 454	Platea	001	200.000	88.170	40.000	6105.642	4	1
Platea n. 455	Platea	001	200.000	88.201	40.000	6110.000	4	1
Platea n. 456	Platea	001	200.000	89.919	40.000	6350.329	4	1
Platea n. 457	Platea	001	200.000	87.969	40.000	6077.902	4	1
Platea n. 458	Platea	001	200.000	86.466	40.000	5871.988	4	1
Platea n. 459	Platea	001	200.000	94.074	40.000	6950.666	4	1
Platea n. 460	Platea	001	200.000	90.522	40.000	6435.738	4	1
Platea n. 461	Platea	001	200.000	86.879	40.000	5928.176	4	1
Platea n. 462	Platea	001	200.000	93.164	40.000	6816.871	4	1
Platea n. 463	Platea	001	200.000	85.843	40.000	5787.663	4	1
Platea n. 464	Platea	001	200.000	90.245	40.000	6396.465	4	1
Platea n. 465	Platea	001	200.000	82.217	40.000	5309.024	4	1
Platea n. 466	Platea	001	200.000	89.972	40.000	6357.811	4	1
Platea n. 467	Platea	001	200.000	89.401	40.000	6277.337	4	1
Platea n. 468	Platea	001	200.000	54.895	40.000	2366.724	3	1
Platea n. 469	Platea	001	200.000	92.298	40.000	6690.684	4	1
Platea n. 470	Platea	001	200.000	87.018	40.000	5947.171	4	1
Platea n. 471	Platea	001	200.000	89.088	40.000	6233.486	4	1
Platea n. 472	Platea	001	200.000	88.565	40.000	6160.467	4	1
Platea n. 473	Platea	001	200.000	90.015	40.000	6363.847	4	1
Platea n. 474	Platea	001	200.000	102.472	40.000	8247.079	4	1
Platea n. 475	Platea	001	200.000	86.106	40.000	5823.196	4	1

Platea n. 476	Platea	001	200.000	96.036	40.000	7243.732	4	1
Platea n. 477	Platea	001	200.000	86.757	40.000	5911.524	4	1
Platea n. 478	Platea	001	200.000	89.291	40.000	6261.918	4	1
Platea n. 479	Platea	001	200.000	86.317	40.000	5851.674	4	1
Platea n. 480	Platea	001	200.000	86.970	40.000	5940.557	4	1
Platea n. 481	Platea	001	200.000	95.080	40.000	7100.129	4	1
Platea n. 482	Platea	001	200.000	99.244	40.000	7735.691	4	1
Platea n. 483	Platea	001	200.000	98.326	40.000	7593.288	4	1
Platea n. 484	Platea	001	200.000	107.104	40.000	9009.423	4	1
Platea n. 485	Platea	001	200.000	107.477	40.000	9072.298	4	1
Platea n. 486	Platea	001	200.000	107.381	40.000	9056.230	4	1
Platea n. 487	Platea	001	200.000	97.158	40.000	7413.921	4	1
Platea n. 488	Platea	001	200.000	88.383	40.000	6135.164	4	1
Platea n. 489	Platea	001	200.000	104.327	40.000	8548.346	4	1
Platea n. 490	Platea	001	200.000	107.490	40.000	9074.483	4	1
Platea n. 491	Platea	001	200.000	97.466	40.000	7460.919	4	1
Platea n. 492	Platea	001	200.000	105.260	40.000	8701.875	4	1
Platea n. 493	Platea	001	200.000	107.152	40.000	9017.572	4	1
Platea n. 494	Platea	001	200.000	100.216	40.000	7887.868	4	1
Platea n. 495	Platea	001	200.000	92.366	40.000	6700.665	4	1
Platea n. 496	Platea	001	200.000	100.426	40.000	7920.994	4	1
Platea n. 497	Platea	001	200.000	83.136	40.000	5428.312	4	1
Platea n. 498	Platea	001	200.000	94.531	40.000	7018.477	4	1
Platea n. 499	Platea	001	200.000	93.716	40.000	6897.920	4	1
Platea n. 500	Platea	001	200.000	93.696	40.000	6894.908	4	1
Platea n. 501	Platea	001	200.000	92.773	40.000	6759.834	4	1
Platea n. 502	Platea	001	200.000	94.574	40.000	7024.766	4	1
Platea n. 503	Platea	001	200.000	93.260	40.000	6830.879	4	1
Platea n. 504	Platea	001	200.000	93.477	40.000	6862.816	4	1
Platea n. 505	Platea	001	200.000	92.584	40.000	6732.288	4	1
Platea n. 506	Platea	001	200.000	94.135	40.000	6959.674	4	1
Platea n. 507	Platea	001	200.000	94.483	40.000	7011.208	4	1
Platea n. 508	Platea	001	200.000	93.948	40.000	6932.074	4	1
Platea n. 509	Platea	001	200.000	92.425	40.000	6709.128	4	1

Platea n. 510	Platea	001	200.000	94.326	40.000	6988.026	4	1
Platea n. 511	Platea	001	200.000	93.507	40.000	6867.180	4	1
Platea n. 512	Platea	001	200.000	92.134	40.000	6666.967	4	1
Platea n. 513	Platea	001	200.000	93.570	40.000	6876.503	4	1
Platea n. 514	Platea	001	200.000	85.758	40.000	5776.207	4	1
Platea n. 515	Platea	001	200.000	86.377	40.000	5859.846	4	1
Platea n. 516	Platea	001	200.000	86.013	40.000	5810.593	4	1
Platea n. 517	Platea	001	200.000	86.026	40.000	5812.353	4	1
Platea n. 518	Platea	001	200.000	86.020	40.000	5811.561	4	1
Platea n. 519	Platea	001	200.000	85.805	40.000	5782.533	4	1
Platea n. 520	Platea	001	200.000	86.165	40.000	5831.182	4	1
Platea n. 521	Platea	001	200.000	86.039	40.000	5814.033	4	1
Platea n. 522	Platea	001	200.000	85.792	40.000	5780.736	4	1
Platea n. 523	Platea	001	200.000	85.941	40.000	5800.885	4	1
Platea n. 524	Platea	001	200.000	85.806	40.000	5782.575	4	1
Platea n. 525	Platea	001	200.000	86.110	40.000	5823.626	4	1
Platea n. 526	Platea	001	200.000	86.374	40.000	5859.439	4	1
Platea n. 527	Platea	001	200.000	86.032	40.000	5813.193	4	1
Platea n. 528	Platea	001	200.000	86.011	40.000	5810.319	4	1
Platea n. 529	Platea	001	200.000	86.000	40.000	5808.838	4	1
Platea n. 530	Platea	001	200.000	85.823	40.000	5784.963	4	1
Platea n. 531	Platea	001	200.000	86.382	40.000	5860.534	4	1
Platea n. 532	Platea	001	200.000	85.830	40.000	5785.884	4	1
Platea n. 533	Platea	001	200.000	86.143	40.000	5828.140	4	1
Platea n. 534	Platea	001	200.000	86.390	40.000	5861.636	4	1
Platea n. 535	Platea	001	200.000	86.083	40.000	5820.050	4	1
Platea n. 536	Platea	001	200.000	85.884	40.000	5793.091	4	1
Platea n. 537	Platea	001	200.000	85.973	40.000	5805.136	4	1
Platea n. 538	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 539	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 540	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 541	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 542	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 543	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1

Platea n. 544	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 545	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 546	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 547	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 548	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 549	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 550	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 551	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 552	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 553	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 554	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 555	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 556	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 557	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 558	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 559	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 560	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 561	Platea	001	200.000	86.027	40.000	5812.500	4	1
Platea n. 562	Platea	001	200.000	91.670	40.000	6600.055	4	1
Platea n. 563	Platea	001	200.000	93.471	40.000	6861.935	4	1
Platea n. 564	Platea	001	200.000	79.312	40.000	4940.426	4	1
Platea n. 565	Platea	001	200.000	87.979	40.000	6079.258	4	1
Platea n. 566	Platea	001	200.000	89.111	40.000	6236.646	4	1
Platea n. 567	Platea	001	200.000	92.828	40.000	6767.746	4	1
Platea n. 568	Platea	001	200.000	94.915	40.000	7075.549	4	1
Platea n. 569	Platea	001	200.000	94.936	40.000	7078.635	4	1
Platea n. 570	Platea	001	200.000	87.758	40.000	6048.764	4	1
Platea n. 571	Platea	001	200.000	90.351	40.000	6411.380	4	1
Platea n. 572	Platea	001	200.000	87.415	40.000	6001.545	4	1
Platea n. 573	Platea	001	200.000	73.428	40.000	4234.628	4	1
Platea n. 574	Platea	001	200.000	97.956	40.000	7536.168	4	1
Platea n. 575	Platea	001	200.000	88.276	40.000	6120.281	4	1
Platea n. 576	Platea	001	200.000	92.944	40.000	6784.790	4	1
Platea n. 577	Platea	001	200.000	81.654	40.000	5236.523	4	1

Platea n. 578	Platea	001	200.000	93.239	40.000	6827.874	4	1
Platea n. 579	Platea	001	200.000	96.057	40.000	7246.857	4	1
Platea n. 580	Platea	001	200.000	89.307	40.000	6264.153	4	1
Platea n. 581	Platea	001	200.000	92.025	40.000	6651.282	4	1
Platea n. 582	Platea	001	200.000	67.639	40.000	3593.254	4	1
Platea n. 583	Platea	001	200.000	72.463	40.000	4124.031	4	1
Platea n. 584	Platea	001	200.000	58.905	40.000	2725.147	3	1
Platea n. 585	Platea	001	200.000	51.128	40.000	2053.109	3	1
Platea n. 586	Platea	001	200.000	90.368	40.000	6413.810	4	1
Platea n. 587	Platea	001	200.000	89.431	40.000	6281.492	4	1
Platea n. 588	Platea	001	200.000	87.805	40.000	6055.206	4	1
Platea n. 589	Platea	001	200.000	91.027	40.000	6507.727	4	1
Platea n. 590	Platea	001	200.000	89.487	40.000	6289.361	4	1
Platea n. 591	Platea	001	200.000	89.294	40.000	6262.376	4	1
Platea n. 592	Platea	001	200.000	79.941	40.000	5019.169	4	1
Platea n. 593	Platea	001	200.000	88.118	40.000	6098.452	4	1
Platea n. 594	Platea	001	200.000	91.748	40.000	6611.176	4	1
Platea n. 595	Platea	001	200.000	84.966	40.000	5669.917	4	1
Platea n. 596	Platea	001	200.000	91.475	40.000	6571.901	4	1
Platea n. 597	Platea	001	200.000	91.184	40.000	6530.266	4	1
Platea n. 598	Platea	001	200.000	90.705	40.000	6461.754	4	1
Platea n. 599	Platea	001	200.000	91.019	40.000	6506.587	4	1
Platea n. 600	Platea	001	200.000	90.322	40.000	6407.276	4	1
Platea n. 601	Platea	001	200.000	73.884	40.000	4287.387	4	1
Platea n. 602	Platea	001	200.000	89.415	40.000	6279.347	4	1
Platea n. 603	Platea	001	200.000	87.430	40.000	6003.589	4	1
Platea n. 604	Platea	001	200.000	87.821	40.000	6057.435	4	1
Platea n. 605	Platea	001	200.000	72.256	40.000	4100.559	4	1
Platea n. 606	Platea	001	200.000	67.868	40.000	3617.619	4	1
Platea n. 607	Platea	001	200.000	50.544	40.000	2006.435	3	1
Platea n. 608	Platea	001	200.000	100.048	40.000	7861.541	4	1
Platea n. 609	Platea	001	200.000	97.032	40.000	7394.636	4	1
Platea n. 610	Platea	001	200.000	95.956	40.000	7231.527	4	1
Platea n. 611	Platea	001	200.000	95.506	40.000	7163.952	4	1

Platea n. 612	Platea	001	200.000	98.229	40.000	7578.193	4	1
Platea n. 613	Platea	001	200.000	94.485	40.000	7011.564	4	1
Platea n. 614	Platea	001	200.000	86.418	40.000	5865.444	4	1
Platea n. 615	Platea	001	200.000	97.021	40.000	7392.973	4	1
Platea n. 616	Platea	001	200.000	87.516	40.000	6015.432	4	1
Platea n. 617	Platea	001	200.000	79.610	40.000	4977.661	4	1
Platea n. 618	Platea	001	200.000	81.248	40.000	5184.552	4	1
Platea n. 619	Platea	001	200.000	77.022	40.000	4659.235	4	1
Platea n. 620	Platea	001	200.000	91.714	40.000	6606.302	4	1
Platea n. 621	Platea	001	200.000	77.977	40.000	4775.569	4	1
Platea n. 622	Platea	001	200.000	98.481	40.000	7617.158	4	1
Platea n. 623	Platea	001	200.000	75.506	40.000	4477.701	4	1
Platea n. 624	Platea	001	200.000	85.568	40.000	5750.561	4	1
Platea n. 625	Platea	001	200.000	89.229	40.000	6253.205	4	1
Platea n. 626	Platea	001	200.000	84.168	40.000	5563.991	4	1
Platea n. 627	Platea	001	200.000	50.527	40.000	2005.143	3	1
Platea n. 628	Platea	001	200.000	89.808	40.000	6334.593	4	1
Platea n. 629	Platea	001	200.000	106.709	40.000	8943.113	4	1
Platea n. 630	Platea	001	200.000	95.432	40.000	7152.813	4	1
Platea n. 631	Platea	001	200.000	104.121	40.000	8514.667	4	1
Platea n. 632	Platea	001	200.000	90.609	40.000	6448.043	4	1
Platea n. 633	Platea	001	200.000	105.228	40.000	8696.698	4	1
Platea n. 634	Platea	001	200.000	87.921	40.000	6071.263	4	1
Platea n. 635	Platea	001	200.000	85.279	40.000	5711.813	4	1
Platea n. 636	Platea	001	200.000	100.355	40.000	7909.842	4	1
Platea n. 637	Platea	001	200.000	95.023	40.000	7091.645	4	1
Platea n. 638	Platea	001	200.000	87.836	40.000	6059.516	4	1
Platea n. 639	Platea	001	200.000	62.683	40.000	3085.921	3	1
Platea n. 640	Platea	001	200.000	96.871	40.000	7370.244	4	1
Platea n. 641	Platea	001	200.000	101.403	40.000	8075.972	4	1
Platea n. 642	Platea	001	200.000	91.758	40.000	6612.729	4	1
Platea n. 643	Platea	001	200.000	97.028	40.000	7394.087	4	1
Platea n. 644	Platea	001	200.000	95.169	40.000	7113.399	4	1
Platea n. 645	Platea	001	200.000	96.869	40.000	7369.879	4	1

Platea n. 646	Platea	001	200.000	100.455	40.000	7925.633	4	1
Platea n. 647	Platea	001	200.000	98.288	40.000	7587.382	4	1
Platea n. 648	Platea	001	200.000	96.490	40.000	7312.283	4	1
Platea n. 649	Platea	001	200.000	91.527	40.000	6579.366	4	1
Platea n. 650	Platea	001	200.000	99.476	40.000	7771.842	4	1
Platea n. 651	Platea	001	200.000	97.272	40.000	7431.362	4	1
Platea n. 652	Platea	001	200.000	106.748	40.000	8949.785	4	1
Platea n. 653	Platea	001	200.000	94.047	40.000	6946.725	4	1
Platea n. 654	Platea	001	200.000	95.244	40.000	7124.731	4	1
Platea n. 655	Platea	001	200.000	99.182	40.000	7725.973	4	1
Platea n. 656	Platea	001	200.000	86.553	40.000	5883.809	4	1
Platea n. 657	Platea	001	200.000	97.285	40.000	7433.269	4	1
Platea n. 658	Platea	001	200.000	91.112	40.000	6519.850	4	1
Platea n. 659	Platea	001	200.000	97.863	40.000	7521.921	4	1
Platea n. 660	Platea	001	200.000	103.727	40.000	8450.389	4	1
Platea n. 661	Platea	001	200.000	86.553	40.000	5883.809	4	1
Platea n. 662	Platea	001	200.000	95.438	40.000	7153.744	4	1
Platea n. 663	Platea	001	200.000	98.826	40.000	7670.716	4	1
Platea n. 664	Platea	001	200.000	96.309	40.000	7284.855	4	1
Platea n. 665	Platea	001	200.000	105.786	40.000	8789.116	4	1
Platea n. 666	Platea	001	200.000	98.849	40.000	7674.236	4	1
Platea n. 667	Platea	001	200.000	94.101	40.000	6954.707	4	1
Platea n. 668	Platea	001	200.000	95.190	40.000	7116.567	4	1
Platea n. 669	Platea	001	200.000	101.797	40.000	8138.729	4	1
Platea n. 670	Platea	001	200.000	107.797	40.000	9126.525	4	1
Platea n. 671	Platea	001	200.000	92.317	40.000	6693.514	4	1
Platea n. 672	Platea	001	200.000	92.374	40.000	6701.802	4	1
Platea n. 673	Platea	001	200.000	94.231	40.000	6973.964	4	1
Platea n. 674	Platea	001	200.000	90.373	40.000	6414.613	4	1
Platea n. 675	Platea	001	200.000	93.509	40.000	6867.458	4	1
Platea n. 676	Platea	001	200.000	91.595	40.000	6589.176	4	1
Platea n. 677	Platea	001	200.000	92.562	40.000	6729.095	4	1
Platea n. 678	Platea	001	200.000	99.137	40.000	7719.028	4	1
Platea n. 679	Platea	001	200.000	92.644	40.000	6741.073	4	1

Platea n. 680	Platea	001	200.000	91.497	40.000	6575.085	4	1
Platea n. 681	Platea	001	200.000	94.815	40.000	7060.569	4	1
Platea n. 682	Platea	001	200.000	89.853	40.000	6340.906	4	1
Platea n. 683	Platea	001	200.000	93.914	40.000	6927.071	4	1
Platea n. 684	Platea	001	200.000	98.278	40.000	7585.855	4	1
Platea n. 685	Platea	001	200.000	90.993	40.000	6502.824	4	1
Platea n. 686	Platea	001	200.000	101.842	40.000	8145.900	4	1
Platea n. 687	Platea	001	200.000	91.247	40.000	6539.295	4	1
Platea n. 688	Platea	001	200.000	95.814	40.000	7210.153	4	1
Platea n. 689	Platea	001	200.000	93.942	40.000	6931.234	4	1
Platea n. 690	Platea	001	200.000	95.136	40.000	7108.565	4	1
Platea n. 691	Platea	001	200.000	104.000	40.000	8494.781	4	1
Platea n. 692	Platea	001	200.000	93.078	40.000	6804.380	4	1
Platea n. 693	Platea	001	200.000	92.804	40.000	6764.241	4	1
Platea n. 694	Platea	001	200.000	95.430	40.000	7152.459	4	1
Platea n. 695	Platea	001	200.000	59.811	40.000	2809.645	3	1
Platea n. 696	Platea	001	200.000	96.157	40.000	7261.973	4	1
Platea n. 697	Platea	001	200.000	97.050	40.000	7397.484	4	1
Platea n. 698	Platea	001	200.000	96.444	40.000	7305.287	4	1
Platea n. 699	Platea	001	200.000	92.488	40.000	6718.330	4	1
Platea n. 700	Platea	001	200.000	102.170	40.000	8198.585	4	1
Platea n. 701	Platea	001	200.000	98.166	40.000	7568.601	4	1
Platea n. 702	Platea	001	200.000	98.217	40.000	7576.386	4	1
Platea n. 703	Platea	001	200.000	98.043	40.000	7549.617	4	1
Platea n. 704	Platea	001	200.000	97.625	40.000	7485.402	4	1
Platea n. 705	Platea	001	200.000	98.326	40.000	7593.247	4	1
Platea n. 706	Platea	001	200.000	97.922	40.000	7530.917	4	1
Platea n. 707	Platea	001	200.000	97.999	40.000	7542.862	4	1
Platea n. 708	Platea	001	200.000	97.558	40.000	7475.025	4	1
Platea n. 709	Platea	001	200.000	98.057	40.000	7551.760	4	1
Platea n. 710	Platea	001	200.000	98.286	40.000	7587.008	4	1
Platea n. 711	Platea	001	200.000	98.158	40.000	7567.286	4	1
Platea n. 712	Platea	001	200.000	97.452	40.000	7458.766	4	1
Platea n. 713	Platea	001	200.000	98.442	40.000	7611.120	4	1

Platea n. 714	Platea	001	200.000	97.880	40.000	7524.504	4	1
Platea n. 715	Platea	001	200.000	97.615	40.000	7483.871	4	1
Platea n. 716	Platea	001	200.000	97.947	40.000	7534.839	4	1
Platea n. 717	Platea	001	200.000	83.178	40.000	5433.846	4	1
Platea n. 718	Platea	001	200.000	85.044	40.000	5680.328	4	1
Platea n. 719	Platea	001	200.000	89.395	40.000	6276.549	4	1
Platea n. 720	Platea	001	200.000	85.872	40.000	5791.466	4	1
Platea n. 721	Platea	001	200.000	84.850	40.000	5654.500	4	1
Platea n. 722	Platea	001	200.000	88.486	40.000	6149.467	4	1
Platea n. 723	Platea	001	200.000	86.565	40.000	5885.313	4	1
Platea n. 724	Platea	001	200.000	89.379	40.000	6274.283	4	1
Platea n. 725	Platea	001	200.000	85.275	40.000	5711.246	4	1
Platea n. 726	Platea	001	200.000	84.516	40.000	5610.114	4	1
Platea n. 727	Platea	001	200.000	84.807	40.000	5648.753	4	1
Platea n. 728	Platea	001	200.000	82.515	40.000	5347.503	4	1
Platea n. 729	Platea	001	200.000	81.688	40.000	5240.885	4	1
Platea n. 730	Platea	001	200.000	90.085	40.000	6373.681	4	1
Platea n. 731	Platea	001	200.000	85.587	40.000	5753.104	4	1
Platea n. 732	Platea	001	200.000	85.469	40.000	5737.338	4	1
Platea n. 733	Platea	001	200.000	75.498	40.000	4476.760	4	1
Platea n. 734	Platea	001	200.000	96.078	40.000	7249.969	4	1
Platea n. 735	Platea	001	200.000	87.643	40.000	6032.825	4	1
Platea n. 736	Platea	001	200.000	82.796	40.000	5384.055	4	1
Platea n. 737	Platea	001	200.000	86.783	40.000	5915.036	4	1
Platea n. 738	Platea	001	200.000	94.984	40.000	7085.763	4	1
Platea n. 739	Platea	001	200.000	83.336	40.000	5454.438	4	1
Platea n. 740	Platea	001	200.000	89.356	40.000	6270.953	4	1
Platea n. 741	Platea	001	200.000	88.013	40.000	6083.972	4	1
Platea n. 742	Platea	001	200.000	89.838	40.000	6338.795	4	1
Platea n. 743	Platea	001	200.000	89.755	40.000	6327.195	4	1
Platea n. 744	Platea	001	200.000	90.326	40.000	6407.909	4	1
Platea n. 745	Platea	001	200.000	51.652	40.000	2095.394	3	1
Platea n. 746	Platea	001	200.000	81.292	40.000	5190.193	4	1
Platea n. 747	Platea	001	200.000	89.446	40.000	6283.604	4	1

Platea n. 748	Platea	001	200.000	86.834	40.000	5922.075	4	1
Platea n. 749	Platea	001	200.000	87.940	40.000	6073.867	4	1
Platea n. 750	Platea	001	200.000	85.017	40.000	5676.760	4	1
Platea n. 751	Platea	001	200.000	85.259	40.000	5709.154	4	1
Platea n. 752	Platea	001	200.000	85.992	40.000	5807.768	4	1
Platea n. 753	Platea	001	200.000	91.492	40.000	6574.359	4	1
Platea n. 754	Platea	001	200.000	88.568	40.000	6160.865	4	1
Platea n. 755	Platea	001	200.000	85.244	40.000	5707.067	4	1
Platea n. 756	Platea	001	200.000	95.113	40.000	7105.063	4	1
Platea n. 757	Platea	001	200.000	82.555	40.000	5352.708	4	1
Platea n. 758	Platea	001	200.000	77.834	40.000	4758.068	4	1
Platea n. 759	Platea	001	200.000	84.766	40.000	5643.300	4	1
Platea n. 760	Platea	001	200.000	87.111	40.000	5959.852	4	1
Platea n. 761	Platea	001	200.000	83.338	40.000	5454.802	4	1
Platea n. 762	Platea	001	200.000	81.349	40.000	5197.545	4	1
Platea n. 763	Platea	001	200.000	88.575	40.000	6161.854	4	1
Platea n. 764	Platea	001	200.000	96.421	40.000	7301.827	4	1
Platea n. 765	Platea	001	200.000	87.927	40.000	6071.995	4	1
Platea n. 766	Platea	001	200.000	82.872	40.000	5393.893	4	1
Platea n. 767	Platea	001	200.000	87.680	40.000	6037.919	4	1
Platea n. 768	Platea	001	200.000	85.122	40.000	5690.757	4	1
Platea n. 769	Platea	001	200.000	89.694	40.000	6318.568	4	1
Platea n. 770	Platea	001	200.000	88.003	40.000	6082.511	4	1
Platea n. 771	Platea	001	200.000	85.024	40.000	5677.670	4	1
Platea n. 772	Platea	001	200.000	89.789	40.000	6331.860	4	1
Platea n. 773	Platea	001	200.000	84.469	40.000	5603.886	4	1
Platea n. 774	Platea	001	200.000	54.993	40.000	2375.240	3	1
Platea n. 775	Platea	001	200.000	92.578	40.000	6731.424	4	1
Platea n. 776	Platea	001	200.000	91.081	40.000	6515.458	4	1
Platea n. 777	Platea	001	200.000	92.315	40.000	6693.183	4	1
Platea n. 778	Platea	001	200.000	95.150	40.000	7110.587	4	1
Platea n. 779	Platea	001	200.000	89.152	40.000	6242.341	4	1
Platea n. 780	Platea	001	200.000	78.957	40.000	4896.393	4	1
Platea n. 781	Platea	001	200.000	94.651	40.000	7036.172	4	1

Platea n. 782	Platea	001	200.000	91.265	40.000	6541.861	4	1
Platea n. 783	Platea	001	200.000	90.137	40.000	6381.044	4	1
Platea n. 784	Platea	001	200.000	92.132	40.000	6666.664	4	1
Platea n. 785	Platea	001	200.000	92.410	40.000	6706.971	4	1
Platea n. 786	Platea	001	200.000	79.496	40.000	4963.395	4	1
Platea n. 787	Platea	001	200.000	73.727	40.000	4269.119	4	1
Platea n. 788	Platea	001	200.000	79.459	40.000	4958.754	4	1
Platea n. 789	Platea	001	200.000	45.897	40.000	1654.465	3	1
Platea n. 790	Platea	001	200.000	58.884	40.000	2723.193	3	1
Platea n. 791	Platea	001	200.000	57.081	40.000	2559.013	3	1
Platea n. 792	Platea	001	200.000	95.027	40.000	7092.207	4	1
Platea n. 793	Platea	001	200.000	86.560	40.000	5884.646	4	1
Platea n. 794	Platea	001	200.000	82.748	40.000	5377.756	4	1
Platea n. 795	Platea	001	200.000	90.535	40.000	6437.556	4	1
Platea n. 796	Platea	001	200.000	88.701	40.000	6179.381	4	1
Platea n. 797	Platea	001	200.000	88.691	40.000	6177.981	4	1
Platea n. 798	Platea	001	200.000	94.835	40.000	7063.590	4	1
Platea n. 799	Platea	001	200.000	98.874	40.000	7678.075	4	1
Platea n. 800	Platea	001	200.000	96.480	40.000	7310.801	4	1
Platea n. 801	Platea	001	200.000	95.462	40.000	7157.331	4	1
Platea n. 802	Platea	001	200.000	96.424	40.000	7302.307	4	1
Platea n. 803	Platea	001	200.000	97.587	40.000	7479.549	4	1
Platea n. 804	Platea	001	200.000	98.469	40.000	7615.287	4	1
Platea n. 805	Platea	001	200.000	97.957	40.000	7536.418	4	1
Platea n. 806	Platea	001	200.000	74.774	40.000	4391.224	4	1
Platea n. 807	Platea	001	200.000	85.976	40.000	5805.618	4	1
Platea n. 808	Platea	001	200.000	76.080	40.000	4546.043	4	1
Platea n. 809	Platea	001	200.000	81.980	40.000	5278.498	4	1
Platea n. 810	Platea	001	200.000	100.215	40.000	7887.802	4	1
Platea n. 811	Platea	001	200.000	101.146	40.000	8035.050	4	1
Platea n. 812	Platea	001	200.000	97.809	40.000	7513.616	4	1
Platea n. 813	Platea	001	200.000	92.273	40.000	6687.175	4	1
Platea n. 814	Platea	001	200.000	91.654	40.000	6597.748	4	1
Platea n. 815	Platea	001	200.000	94.930	40.000	7077.720	4	1

Platea n. 816	Platea	001	200.000	95.517	40.000	7165.629	4	1
Platea n. 817	Platea	001	200.000	96.516	40.000	7316.190	4	1
Platea n. 818	Platea	001	200.000	78.407	40.000	4828.330	4	1
Platea n. 819	Platea	001	200.000	86.243	40.000	5841.717	4	1
Platea n. 820	Platea	001	200.000	75.858	40.000	4519.495	4	1
Platea n. 821	Platea	001	200.000	74.678	40.000	4379.990	4	1
Platea n. 822	Platea	001	200.000	47.331	40.000	1759.501	3	1
Platea n. 823	Platea	001	200.000	58.218	40.000	2661.973	3	1
Platea n. 824	Platea	001	200.000	90.424	40.000	6421.843	4	1
Platea n. 825	Platea	001	200.000	85.923	40.000	5798.379	4	1
Platea n. 826	Platea	001	200.000	92.762	40.000	6758.235	4	1
Platea n. 827	Platea	001	200.000	103.096	40.000	8347.892	4	1
Platea n. 828	Platea	001	200.000	86.254	40.000	5843.223	4	1
Platea n. 829	Platea	001	200.000	90.772	40.000	6471.321	4	1
Platea n. 830	Platea	001	200.000	100.038	40.000	7859.931	4	1
Platea n. 831	Platea	001	200.000	88.515	40.000	6153.454	4	1
Platea n. 832	Platea	001	200.000	91.514	40.000	6577.517	4	1
Platea n. 833	Platea	001	200.000	100.293	40.000	7900.062	4	1
Platea n. 834	Platea	001	200.000	88.672	40.000	6175.368	4	1
Platea n. 835	Platea	001	200.000	94.796	40.000	7057.788	4	1
Platea n. 836	Platea	001	200.000	91.353	40.000	6554.439	4	1
Platea n. 837	Platea	001	200.000	95.000	40.000	7088.264	4	1
Platea n. 838	Platea	001	200.000	83.302	40.000	5450.084	4	1
Platea n. 839	Platea	001	200.000	104.653	40.000	8601.833	4	1
Platea n. 840	Platea	001	200.000	81.689	40.000	5241.051	4	1
Platea n. 841	Platea	001	200.000	91.696	40.000	6603.807	4	1
Platea n. 842	Platea	001	200.000	96.578	40.000	7325.620	4	1
Platea n. 843	Platea	001	200.000	86.844	40.000	5923.445	4	1
Platea n. 844	Platea	001	200.000	87.760	40.000	6049.020	4	1
Platea n. 845	Platea	001	200.000	83.553	40.000	5482.999	4	1
Platea n. 846	Platea	001	200.000	76.914	40.000	4646.269	4	1
Platea n. 847	Platea	001	200.000	84.280	40.000	5578.756	4	1
Platea n. 848	Platea	001	200.000	56.801	40.000	2533.979	3	1
Platea n. 849	Platea	001	200.000	54.730	40.000	2352.560	3	1

Platea n. 850	Platea	001	200.000	58.928	40.000	2727.315	3	1
Platea n. 851	Platea	001	200.000	65.981	40.000	3419.258	3	1
Platea n. 852	Platea	001	200.000	98.847	40.000	7673.884	4	1
Platea n. 853	Platea	001	200.000	90.168	40.000	6385.500	4	1
Platea n. 854	Platea	001	200.000	101.307	40.000	8060.684	4	1
Platea n. 855	Platea	001	200.000	93.872	40.000	6920.860	4	1
Platea n. 856	Platea	001	200.000	93.790	40.000	6908.837	4	1
Platea n. 857	Platea	001	200.000	92.936	40.000	6783.617	4	1
Platea n. 858	Platea	001	200.000	93.571	40.000	6876.608	4	1
Platea n. 859	Platea	001	200.000	93.412	40.000	6853.220	4	1
Platea n. 860	Platea	001	200.000	96.471	40.000	7309.403	4	1
Platea n. 861	Platea	001	200.000	94.831	40.000	7063.041	4	1
Platea n. 862	Platea	001	200.000	92.660	40.000	6743.378	4	1
Platea n. 863	Platea	001	200.000	96.311	40.000	7285.231	4	1
Platea n. 864	Platea	001	200.000	93.333	40.000	6841.680	4	1
Platea n. 865	Platea	001	200.000	94.145	40.000	6961.144	4	1
Platea n. 866	Platea	001	200.000	93.700	40.000	6895.569	4	1
Platea n. 867	Platea	001	200.000	95.685	40.000	7190.875	4	1
Platea n. 868	Platea	001	200.000	93.244	40.000	6828.650	4	1
Platea n. 869	Platea	001	200.000	92.970	40.000	6788.568	4	1
Platea n. 870	Platea	001	200.000	94.699	40.000	7043.338	4	1
Platea n. 871	Platea	001	200.000	93.146	40.000	6814.228	4	1
Platea n. 872	Platea	001	200.000	92.763	40.000	6758.331	4	1
Platea n. 873	Platea	001	200.000	93.532	40.000	6870.854	4	1
Platea n. 874	Platea	001	200.000	93.987	40.000	6937.797	4	1
Platea n. 875	Platea	001	200.000	94.426	40.000	7002.777	4	1
Platea n. 876	Platea	001	200.000	94.534	40.000	7018.880	4	1
Platea n. 877	Platea	001	200.000	93.916	40.000	6927.444	4	1
Platea n. 878	Platea	001	200.000	95.652	40.000	7185.910	4	1
Platea n. 879	Platea	001	200.000	87.547	40.000	6019.674	4	1
Platea n. 880	Platea	001	200.000	83.217	40.000	5438.946	4	1
Platea n. 881	Platea	001	200.000	82.593	40.000	5357.695	4	1
Platea n. 882	Platea	001	200.000	83.314	40.000	5451.563	4	1
Platea n. 883	Platea	001	200.000	80.560	40.000	5097.228	4	1

Platea n. 884	Platea	001	200.000	90.479	40.000	6429.650	4	1
Platea n. 885	Platea	001	200.000	85.691	40.000	5767.129	4	1
Platea n. 886	Platea	001	200.000	88.348	40.000	6130.260	4	1
Platea n. 887	Platea	001	200.000	88.261	40.000	6118.266	4	1
Platea n. 888	Platea	001	200.000	91.948	40.000	6640.169	4	1
Platea n. 889	Platea	001	200.000	86.179	40.000	5832.999	4	1
Platea n. 890	Platea	001	200.000	85.713	40.000	5770.044	4	1
Platea n. 891	Platea	001	200.000	92.036	40.000	6652.885	4	1
Platea n. 892	Platea	001	200.000	84.988	40.000	5672.965	4	1
Platea n. 893	Platea	001	200.000	84.673	40.000	5630.872	4	1
Platea n. 894	Platea	001	200.000	86.509	40.000	5877.755	4	1
Platea n. 895	Platea	001	200.000	83.900	40.000	5528.612	4	1
Platea n. 896	Platea	001	200.000	92.071	40.000	6657.852	4	1
Platea n. 897	Platea	001	200.000	88.471	40.000	6147.387	4	1
Platea n. 898	Platea	001	200.000	78.906	40.000	4889.976	4	1
Platea n. 899	Platea	001	200.000	87.240	40.000	5977.534	4	1
Platea n. 900	Platea	001	200.000	84.452	40.000	5601.591	4	1
Platea n. 901	Platea	001	200.000	87.514	40.000	6015.094	4	1
Platea n. 902	Platea	001	200.000	84.758	40.000	5642.238	4	1
Platea n. 903	Platea	001	200.000	85.297	40.000	5714.211	4	1
Platea n. 904	Platea	001	200.000	86.512	40.000	5878.231	4	1
Platea n. 905	Platea	001	200.000	89.482	40.000	6288.769	4	1
Platea n. 906	Platea	001	200.000	88.620	40.000	6168.149	4	1
Platea n. 907	Platea	001	200.000	87.877	40.000	6065.141	4	1
Platea n. 908	Platea	001	200.000	83.988	40.000	5540.138	4	1
Platea n. 909	Platea	001	200.000	86.215	40.000	5837.845	4	1
Platea n. 910	Platea	001	200.000	91.907	40.000	6634.205	4	1
Platea n. 911	Platea	001	200.000	87.581	40.000	6024.374	4	1
Platea n. 912	Platea	001	200.000	54.990	40.000	2374.936	3	1
Platea n. 913	Platea	001	200.000	81.819	40.000	5257.694	4	1
Platea n. 914	Platea	001	200.000	88.048	40.000	6088.826	4	1
Platea n. 915	Platea	001	200.000	82.501	40.000	5345.707	4	1
Platea n. 916	Platea	001	200.000	86.305	40.000	5850.130	4	1
Platea n. 917	Platea	001	200.000	83.776	40.000	5512.308	4	1

Platea n. 918	Platea	001	200.000	90.435	40.000	6423.350	4	1
Platea n. 919	Platea	001	200.000	86.975	40.000	5941.259	4	1
Platea n. 920	Platea	001	200.000	85.284	40.000	5712.530	4	1
Platea n. 921	Platea	001	200.000	87.307	40.000	5986.657	4	1
Platea n. 922	Platea	001	200.000	84.218	40.000	5570.574	4	1
Platea n. 923	Platea	001	200.000	96.490	40.000	7312.336	4	1
Platea n. 924	Platea	001	200.000	84.899	40.000	5661.062	4	1
Platea n. 925	Platea	001	200.000	84.417	40.000	5596.913	4	1
Platea n. 926	Platea	001	200.000	83.455	40.000	5470.108	4	1
Platea n. 927	Platea	001	200.000	82.585	40.000	5356.675	4	1
Platea n. 928	Platea	001	200.000	82.636	40.000	5363.294	4	1
Platea n. 929	Platea	001	200.000	88.012	40.000	6083.771	4	1
Platea n. 930	Platea	001	200.000	85.253	40.000	5708.324	4	1
Platea n. 931	Platea	001	200.000	85.978	40.000	5805.867	4	1
Platea n. 932	Platea	001	200.000	85.748	40.000	5774.770	4	1
Platea n. 933	Platea	001	200.000	86.344	40.000	5855.336	4	1
Platea n. 934	Platea	001	200.000	96.011	40.000	7239.883	4	1
Platea n. 935	Platea	001	200.000	84.382	40.000	5592.263	4	1
Platea n. 936	Platea	001	200.000	87.221	40.000	5974.915	4	1
Platea n. 937	Platea	001	200.000	90.384	40.000	6416.175	4	1
Platea n. 938	Platea	001	200.000	85.755	40.000	5775.813	4	1
Platea n. 939	Platea	001	200.000	84.857	40.000	5655.371	4	1
Platea n. 940	Platea	001	200.000	85.008	40.000	5675.571	4	1
Platea n. 941	Platea	001	200.000	83.748	40.000	5508.563	4	1
Platea n. 942	Platea	001	200.000	85.296	40.000	5714.091	4	1
Platea n. 943	Platea	001	200.000	80.204	40.000	5052.155	4	1
Platea n. 944	Platea	001	200.000	78.155	40.000	4797.369	4	1
Platea n. 945	Platea	001	200.000	75.902	40.000	4524.786	4	1
Platea n. 946	Platea	001	200.000	80.358	40.000	5071.585	4	1
Platea n. 947	Platea	001	200.000	52.984	40.000	2204.818	3	1
Platea n. 948	Platea	001	200.000	95.342	40.000	7139.375	4	1
Platea n. 949	Platea	001	200.000	93.761	40.000	6904.581	4	1
Platea n. 950	Platea	001	200.000	90.585	40.000	6444.714	4	1
Platea n. 951	Platea	001	200.000	93.233	40.000	6827.036	4	1

Platea n. 952	Platea	001	200.000	90.871	40.000	6485.517	4	1
Platea n. 953	Platea	001	200.000	80.882	40.000	5137.935	4	1
Platea n. 954	Platea	001	200.000	96.159	40.000	7262.251	4	1
Platea n. 955	Platea	001	200.000	94.440	40.000	7004.885	4	1
Platea n. 956	Platea	001	200.000	95.765	40.000	7202.776	4	1
Platea n. 957	Platea	001	200.000	90.811	40.000	6476.961	4	1
Platea n. 958	Platea	001	200.000	94.967	40.000	7083.238	4	1
Platea n. 959	Platea	001	200.000	91.353	40.000	6554.423	4	1
Platea n. 960	Platea	001	200.000	93.169	40.000	6817.661	4	1
Platea n. 961	Platea	001	200.000	89.305	40.000	6263.913	4	1
Platea n. 962	Platea	001	200.000	81.484	40.000	5214.739	4	1
Platea n. 963	Platea	001	200.000	92.549	40.000	6727.137	4	1
Platea n. 964	Platea	001	200.000	94.669	40.000	7038.880	4	1
Platea n. 965	Platea	001	200.000	86.840	40.000	5922.808	4	1
Platea n. 966	Platea	001	200.000	95.271	40.000	7128.781	4	1
Platea n. 967	Platea	001	200.000	87.527	40.000	6016.853	4	1
Platea n. 968	Platea	001	200.000	92.697	40.000	6748.757	4	1
Platea n. 969	Platea	001	200.000	93.436	40.000	6856.730	4	1
Platea n. 970	Platea	001	200.000	97.455	40.000	7459.344	4	1
Platea n. 971	Platea	001	200.000	93.253	40.000	6829.876	4	1
Platea n. 972	Platea	001	200.000	88.659	40.000	6173.548	4	1
Platea n. 973	Platea	001	200.000	85.126	40.000	5691.315	4	1
Platea n. 974	Platea	001	200.000	91.587	40.000	6588.024	4	1
Platea n. 975	Platea	001	200.000	94.020	40.000	6942.777	4	1
Platea n. 976	Platea	001	200.000	88.079	40.000	6093.021	4	1
Platea n. 977	Platea	001	200.000	83.565	40.000	5484.536	4	1
Platea n. 978	Platea	001	200.000	86.948	40.000	5937.557	4	1
Platea n. 979	Platea	001	200.000	88.547	40.000	6158.009	4	1
Platea n. 980	Platea	001	200.000	79.776	40.000	4998.387	4	1
Platea n. 981	Platea	001	200.000	91.782	40.000	6616.172	4	1
Platea n. 982	Platea	001	200.000	92.140	40.000	6667.840	4	1
Platea n. 983	Platea	001	200.000	88.174	40.000	6106.264	4	1
Platea n. 984	Platea	001	200.000	78.980	40.000	4899.147	4	1
Platea n. 985	Platea	001	200.000	90.906	40.000	6490.441	4	1

Platea n. 986	Platea	001	200.000	86.702	40.000	5904.063	4	1
Platea n. 987	Platea	001	200.000	76.051	40.000	4542.565	4	1
Platea n. 988	Platea	001	200.000	95.290	40.000	7131.551	4	1
Platea n. 989	Platea	001	200.000	81.627	40.000	5233.021	4	1
Platea n. 990	Platea	001	200.000	84.549	40.000	5614.488	4	1
Platea n. 991	Platea	001	200.000	97.028	40.000	7394.125	4	1
Platea n. 992	Platea	001	200.000	96.013	40.000	7240.213	4	1
Platea n. 993	Platea	001	200.000	96.684	40.000	7341.752	4	1
Platea n. 994	Platea	001	200.000	58.291	40.000	2668.698	3	1
Platea n. 995	Platea	001	200.000	57.344	40.000	2582.632	3	1
Platea n. 996	Platea	001	200.000	89.974	40.000	6357.979	4	1
Platea n. 997	Platea	001	200.000	91.993	40.000	6646.586	4	1
Platea n. 998	Platea	001	200.000	91.335	40.000	6551.864	4	1
Platea n. 999	Platea	001	200.000	88.282	40.000	6121.199	4	1
Platea n. 1000	Platea	001	200.000	91.704	40.000	6604.920	4	1
Platea n. 1001	Platea	001	200.000	89.534	40.000	6296.016	4	1
Platea n. 1002	Platea	001	200.000	93.431	40.000	6855.956	4	1
Platea n. 1003	Platea	001	200.000	95.484	40.000	7160.595	4	1
Platea n. 1004	Platea	001	200.000	99.184	40.000	7726.333	4	1
Platea n. 1005	Platea	001	200.000	100.067	40.000	7864.489	4	1
Platea n. 1006	Platea	001	200.000	92.590	40.000	6733.119	4	1
Platea n. 1007	Platea	001	200.000	87.916	40.000	6070.496	4	1
Platea n. 1008	Platea	001	200.000	99.813	40.000	7824.574	4	1
Platea n. 1009	Platea	001	200.000	90.535	40.000	6437.595	4	1
Platea n. 1010	Platea	001	200.000	93.565	40.000	6875.734	4	1
Platea n. 1011	Platea	001	200.000	88.348	40.000	6130.284	4	1
Platea n. 1012	Platea	001	200.000	93.035	40.000	6797.972	4	1
Platea n. 1013	Platea	001	200.000	87.285	40.000	5983.693	4	1
Platea n. 1014	Platea	001	200.000	86.540	40.000	5882.031	4	1
Platea n. 1015	Platea	001	200.000	98.082	40.000	7555.599	4	1
Platea n. 1016	Platea	001	200.000	81.986	40.000	5279.255	4	1
Platea n. 1017	Platea	001	200.000	94.467	40.000	7008.912	4	1
Platea n. 1018	Platea	001	200.000	98.533	40.000	7625.287	4	1
Platea n. 1019	Platea	001	200.000	91.491	40.000	6574.217	4	1

Platea n. 1020 Platea	001	200.000	92.614	40.000	6736.657	4	1
Platea n. 1021 Platea	001	200.000	87.585	40.000	6024.854	4	1
Platea n. 1022 Platea	001	200.000	95.415	40.000	7150.336	4	1
Platea n. 1023 Platea	001	200.000	99.291	40.000	7742.964	4	1
Platea n. 1024 Platea	001	200.000	92.513	40.000	6721.912	4	1
Platea n. 1025 Platea	001	200.000	92.405	40.000	6706.329	4	1
Platea n. 1026 Platea	001	200.000	89.033	40.000	6225.783	4	1
Platea n. 1027 Platea	001	200.000	97.424	40.000	7454.492	4	1
Platea n. 1028 Platea	001	200.000	57.951	40.000	2637.608	3	1
Platea n. 1029 Platea	001	200.000	65.459	40.000	3365.354	3	1
Platea n. 1030 Platea	001	200.000	63.264	40.000	3143.439	3	1
Platea n. 1031 Platea	001	200.000	90.645	40.000	6453.288	4	1
Platea n. 1032 Platea	001	200.000	91.768	40.000	6614.175	4	1
Platea n. 1033 Platea	001	200.000	91.688	40.000	6602.573	4	1
Platea n. 1034 Platea	001	200.000	60.809	40.000	2904.162	3	1
Platea n. 1035 Platea	001	200.000	69.539	40.000	3797.976	4	1
Platea n. 1036 Platea	001	200.000	74.673	40.000	4379.371	4	1
Platea n. 1037 Platea	001	200.000	73.791	40.000	4276.588	4	1
Platea n. 1038 Platea	001	200.000	70.779	40.000	3934.637	4	1
Platea n. 1039 Platea	001	200.000	70.780	40.000	3934.642	4	1
Platea n. 1040 Platea	001	200.000	69.745	40.000	3820.422	4	1
Platea n. 1041 Platea	001	200.000	71.209	40.000	3982.511	4	1
Platea n. 1042 Platea	001	200.000	70.413	40.000	3894.039	4	1
Platea n. 1043 Platea	001	200.000	71.496	40.000	4014.664	4	1
Platea n. 1044 Platea	001	200.000	71.579	40.000	4024.083	4	1
Platea n. 1045 Platea	001	200.000	71.627	40.000	4029.441	4	1
Platea n. 1046 Platea	001	200.000	74.608	40.000	4371.810	4	1
Platea n. 1047 Platea	001	200.000	71.435	40.000	4007.845	4	1
Platea n. 1048 Platea	001	200.000	48.485	40.000	1846.316	3	1
Platea n. 1049 Platea	001	200.000	70.901	40.000	3948.130	4	1
Platea n. 1050 Platea	001	200.000	71.209	40.000	3982.511	4	1
Platea n. 1051 Platea	001	200.000	71.209	40.000	3982.511	4	1
Platea n. 1052 Platea	001	200.000	69.745	40.000	3820.424	4	1
Platea n. 1053 Platea	001	200.000	69.087	40.000	3748.756	4	1

Platea n. 1054 Platea	001	200.000	71.435	40.000	4007.832	4	1
Platea n. 1055 Platea	001	200.000	48.485	40.000	1846.316	3	1
Platea n. 1056 Platea	001	200.000	73.791	40.000	4276.577	4	1
Platea n. 1057 Platea	001	200.000	69.088	40.000	3748.790	4	1
Platea n. 1058 Platea	001	200.000	70.905	40.000	3948.587	4	1
Platea n. 1059 Platea	001	200.000	69.088	40.000	3748.791	4	1
Platea n. 1060 Platea	001	200.000	71.764	40.000	4044.855	4	1
Platea n. 1061 Platea	001	200.000	73.558	40.000	4249.580	4	1
Platea n. 1062 Platea	001	200.000	74.673	40.000	4379.386	4	1
Platea n. 1063 Platea	001	200.000	73.791	40.000	4276.579	4	1
Platea n. 1064 Platea	001	200.000	69.528	40.000	3796.699	4	1
Platea n. 1065 Platea	001	200.000	71.606	40.000	4027.025	4	1
Platea n. 1066 Platea	001	200.000	71.244	40.000	3986.451	4	1
Platea n. 1067 Platea	001	200.000	69.087	40.000	3748.760	4	1
Platea n. 1068 Platea	001	200.000	68.242	40.000	3657.594	4	1
Platea n. 1069 Platea	001	200.000	72.490	40.000	4127.114	4	1
Platea n. 1070 Platea	001	200.000	69.087	40.000	3748.753	4	1
Platea n. 1071 Platea	001	200.000	73.563	40.000	4250.171	4	1
Platea n. 1072 Platea	001	200.000	73.563	40.000	4250.171	4	1
Platea n. 1073 Platea	001	200.000	69.088	40.000	3748.794	4	1
Platea n. 1074 Platea	001	200.000	71.209	40.000	3982.511	4	1
Platea n. 1075 Platea	001	200.000	71.775	40.000	4046.143	4	1
Platea n. 1076 Platea	001	200.000	69.087	40.000	3748.757	4	1
Platea n. 1077 Platea	001	200.000	71.209	40.000	3982.511	4	1
Platea n. 1078 Platea	001	200.000	71.627	40.000	4029.422	4	1
Platea n. 1079 Platea	001	200.000	70.764	40.000	3932.946	4	1
Platea n. 1080 Platea	001	200.000	73.353	40.000	4226.019	4	1
Platea n. 1081 Platea	001	200.000	74.673	40.000	4379.366	4	1
Platea n. 1082 Platea	001	200.000	70.901	40.000	3948.132	4	1
Platea n. 1083 Platea	001	200.000	48.478	40.000	1845.778	3	1
Platea n. 1084 Platea	001	200.000	71.580	40.000	4024.090	4	1
Platea n. 1085 Platea	001	200.000	69.533	40.000	3797.305	4	1
Platea n. 1086 Platea	001	200.000	71.606	40.000	4027.013	4	1
Platea n. 1087 Platea	001	200.000	70.764	40.000	3932.941	4	1

Platea n. 1088 Platea	001	200.000	68.283	40.000	3661.995	4	1
Platea n. 1089 Platea	001	200.000	73.558	40.000	4249.587	4	1
Platea n. 1090 Platea	001	200.000	71.496	40.000	4014.667	4	1
Platea n. 1091 Platea	001	200.000	70.901	40.000	3948.129	4	1
Platea n. 1092 Platea	001	200.000	69.686	40.000	3814.045	4	1
Platea n. 1093 Platea	001	200.000	71.775	40.000	4046.104	4	1
Platea n. 1094 Platea	001	200.000	68.283	40.000	3661.998	4	1
Platea n. 1095 Platea	001	200.000	71.606	40.000	4027.030	4	1
Platea n. 1096 Platea	001	200.000	69.530	40.000	3796.896	4	1
Platea n. 1097 Platea	001	200.000	72.483	40.000	4126.280	4	1
Platea n. 1098 Platea	001	200.000	69.686	40.000	3814.044	4	1
Platea n. 1099 Platea	001	200.000	68.242	40.000	3657.597	4	1
Platea n. 1100 Platea	001	200.000	69.686	40.000	3814.043	4	1
Platea n. 1101 Platea	001	200.000	71.060	40.000	3965.921	4	1
Platea n. 1102 Platea	001	200.000	71.061	40.000	3966.018	4	1
Platea n. 1103 Platea	001	200.000	70.764	40.000	3932.942	4	1
Platea n. 1104 Platea	001	200.000	75.015	40.000	4419.679	4	1
Platea n. 1105 Platea	001	200.000	75.015	40.000	4419.672	4	1
Platea n. 1106 Platea	001	200.000	75.015	40.000	4419.679	4	1
Platea n. 1107 Platea	001	200.000	69.531	40.000	3797.100	4	1
Platea n. 1108 Platea	001	200.000	73.791	40.000	4276.577	4	1
Platea n. 1109 Platea	001	200.000	71.209	40.000	3982.511	4	1
Platea n. 1110 Platea	001	200.000	71.579	40.000	4024.080	4	1
Platea n. 1111 Platea	001	200.000	69.088	40.000	3748.790	4	1
Platea n. 1112 Platea	001	200.000	74.608	40.000	4371.811	4	1
Platea n. 1113 Platea	001	200.000	71.776	40.000	4046.211	4	1
Platea n. 1114 Platea	001	200.000	71.775	40.000	4046.106	4	1
Platea n. 1115 Platea	001	200.000	53.165	40.000	2219.965	3	1
Platea n. 1116 Platea	001	200.000	71.244	40.000	3986.457	4	1
Platea n. 1117 Platea	001	200.000	71.775	40.000	4046.110	4	1
Platea n. 1118 Platea	001	200.000	71.765	40.000	4044.913	4	1
Platea n. 1119 Platea	001	200.000	68.242	40.000	3657.586	4	1
Platea n. 1120 Platea	001	200.000	53.164	40.000	2219.879	3	1
Platea n. 1121 Platea	001	200.000	70.780	40.000	3934.649	4	1

Platea n. 1122 Platea	001	200.000	73.463	40.000	4238.616	4	1
Platea n. 1123 Platea	001	200.000	71.606	40.000	4027.025	4	1
Platea n. 1124 Platea	001	200.000	71.765	40.000	4044.947	4	1
Platea n. 1125 Platea	001	200.000	71.209	40.000	3982.511	4	1
Platea n. 1126 Platea	001	200.000	75.016	40.000	4419.759	4	1
Platea n. 1127 Platea	001	200.000	71.496	40.000	4014.669	4	1
Platea n. 1128 Platea	001	200.000	71.435	40.000	4007.834	4	1
Platea n. 1129 Platea	001	200.000	69.539	40.000	3797.888	4	1
Platea n. 1130 Platea	001	200.000	71.579	40.000	4024.076	4	1
Platea n. 1131 Platea	001	200.000	71.580	40.000	4024.087	4	1
Platea n. 1132 Platea	001	200.000	48.486	40.000	1846.360	3	1
Platea n. 1133 Platea	001	200.000	71.496	40.000	4014.670	4	1
Platea n. 1134 Platea	001	200.000	71.244	40.000	3986.455	4	1
Platea n. 1135 Platea	001	200.000	70.994	40.000	3958.518	4	1
Platea n. 1136 Platea	001	200.000	71.627	40.000	4029.424	4	1
Platea n. 1137 Platea	001	200.000	71.627	40.000	4029.433	4	1
Platea n. 1138 Platea	001	200.000	71.775	40.000	4046.106	4	1
Platea n. 1139 Platea	001	200.000	71.606	40.000	4027.030	4	1
Platea n. 1140 Platea	001	200.000	68.242	40.000	3657.599	4	1
Platea n. 1141 Platea	001	200.000	73.463	40.000	4238.613	4	1
Platea n. 1142 Platea	001	200.000	70.414	40.000	3894.120	4	1
Platea n. 1143 Platea	001	200.000	69.535	40.000	3797.504	4	1
Platea n. 1144 Platea	001	200.000	73.558	40.000	4249.587	4	1
Platea n. 1145 Platea	001	200.000	74.608	40.000	4371.808	4	1
Platea n. 1146 Platea	001	200.000	71.244	40.000	3986.456	4	1
Platea n. 1147 Platea	001	200.000	73.463	40.000	4238.616	4	1
Platea n. 1148 Platea	001	200.000	71.244	40.000	3986.454	4	1
Platea n. 1149 Platea	001	200.000	70.764	40.000	3932.938	4	1
Platea n. 1150 Platea	001	200.000	69.745	40.000	3820.422	4	1
Platea n. 1151 Platea	001	200.000	71.606	40.000	4027.027	4	1
Platea n. 1152 Platea	001	200.000	73.563	40.000	4250.171	4	1
Platea n. 1153 Platea	001	200.000	69.088	40.000	3748.788	4	1
Platea n. 1154 Platea	001	200.000	71.775	40.000	4046.108	4	1
Platea n. 1155 Platea	001	200.000	71.244	40.000	3986.464	4	1

Platea n. 1156 Platea	001	200.000	68.242	40.000	3657.605	4	1
Platea n. 1157 Platea	001	200.000	69.088	40.000	3748.794	4	1
Platea n. 1158 Platea	001	200.000	70.905	40.000	3948.585	4	1
Platea n. 1159 Platea	001	200.000	70.780	40.000	3934.643	4	1
Platea n. 1160 Platea	001	200.000	73.791	40.000	4276.593	4	1
Platea n. 1161 Platea	001	200.000	73.463	40.000	4238.618	4	1
Platea n. 1162 Platea	001	200.000	71.606	40.000	4027.026	4	1
Platea n. 1163 Platea	001	200.000	74.608	40.000	4371.810	4	1
Platea n. 1164 Platea	001	200.000	71.606	40.000	4027.017	4	1
Platea n. 1165 Platea	001	200.000	73.791	40.000	4276.594	4	1
Platea n. 1166 Platea	001	200.000	70.980	40.000	3957.001	4	1
Platea n. 1167 Platea	001	200.000	69.538	40.000	3797.798	4	1
Platea n. 1168 Platea	001	200.000	69.087	40.000	3748.756	4	1
Platea n. 1169 Platea	001	200.000	69.538	40.000	3797.842	4	1
Platea n. 1170 Platea	001	200.000	69.745	40.000	3820.421	4	1
Platea n. 1171 Platea	001	200.000	69.087	40.000	3748.751	4	1
Platea n. 1172 Platea	001	200.000	73.786	40.000	4276.056	4	1
Platea n. 1173 Platea	001	200.000	73.558	40.000	4249.585	4	1
Platea n. 1174 Platea	001	200.000	71.764	40.000	4044.877	4	1
Platea n. 1175 Platea	001	200.000	68.283	40.000	3661.995	4	1
Platea n. 1176 Platea	001	200.000	68.283	40.000	3661.990	4	1
Platea n. 1177 Platea	001	200.000	71.775	40.000	4046.108	4	1
Platea n. 1178 Platea	001	200.000	70.901	40.000	3948.133	4	1
Platea n. 1179 Platea	001	200.000	73.791	40.000	4276.587	4	1
Platea n. 1180 Platea	001	200.000	70.905	40.000	3948.583	4	1
Platea n. 1181 Platea	001	200.000	75.016	40.000	4419.761	4	1
Platea n. 1182 Platea	001	200.000	71.775	40.000	4046.107	4	1
Platea n. 1183 Platea	001	200.000	71.775	40.000	4046.108	4	1
Platea n. 1184 Platea	001	200.000	71.627	40.000	4029.438	4	1
Platea n. 1185 Platea	001	200.000	71.606	40.000	4027.023	4	1
Platea n. 1186 Platea	001	200.000	73.353	40.000	4226.017	4	1
Platea n. 1187 Platea	001	200.000	73.353	40.000	4226.009	4	1
Platea n. 1188 Platea	001	200.000	68.283	40.000	3661.990	4	1
Platea n. 1189 Platea	001	200.000	74.673	40.000	4379.376	4	1

Platea n. 1190 Platea	001	200.000	69.539	40.000	3797.929	4	1
Platea n. 1191 Platea	001	200.000	71.776	40.000	4046.171	4	1
Platea n. 1192 Platea	001	200.000	69.686	40.000	3814.044	4	1
Platea n. 1193 Platea	001	200.000	71.775	40.000	4046.107	4	1
Platea n. 1194 Platea	001	200.000	73.791	40.000	4276.576	4	1
Platea n. 1195 Platea	001	200.000	70.905	40.000	3948.585	4	1
Platea n. 1196 Platea	001	200.000	75.016	40.000	4419.759	4	1
Platea n. 1197 Platea	001	200.000	71.244	40.000	3986.452	4	1
Platea n. 1198 Platea	001	200.000	71.606	40.000	4027.014	4	1
Platea n. 1199 Platea	001	200.000	73.563	40.000	4250.172	4	1
Platea n. 1200 Platea	001	200.000	71.435	40.000	4007.834	4	1

Elemento	Tipologia	Id.Strat.	Prof. Fon.	Base Eq.	Spessore	Lung. Eq.	Lung. Travata Eq.
n.			cm	cm	cm	cm	cm
Macro n. 1	Macro-Platea	001	200.000	2108.129	40.000	2134.485	2134.485

9. VALORI DI CALCOLO DELLA PORTANZA PER FONDAZIONI SUPERFICIALI

N.B. La relazione è redatta in forma sintetica. Verranno riportate le sole combinazioni maggiormente gravose per ogni verifica.

Elemento: Platea n. 1

Risultati più gravosi:

$$\underline{\text{Sgm. Lt (tens. litostatica) = -0.3600 daN/cm}^2}$$

$$\underline{\text{Qlim = Qlim c + Qlim q + Qlim g + Qres P = 2.6459 + 3.2742 + 4.2525 + 0.0000}}$$

$$\underline{\text{Qmax / Qlim = 0.8098 / 10.1726 = 0.080 Ok (Cmb 16 SLV A1 sism.)}}$$

$$\underline{\text{TB / TBlim = 643978.8 / 1665641.0 = 0.387 Ok (Cmb 16 SLV A1 sism.)}}$$

$$\underline{\text{TL / TLlim = 692303.4 / 1673035.0 = 0.414 Ok (Cmb 38 SLV A1 sism.)}}$$

Sollecitazioni:

Cmb	Tipologia	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
016	SLV A1	Si	208.124	-77.379	643978.8	-208335.2	-2793797.0	-0.0400	-0.8098
038	SLV A1	Si	-61.452	-214.874	-220606.3	-692303.4	-2800045.0	-0.0995	-0.7251

10. VALORI DI CALCOLO DEI CEDIMENTI PER FONDAZIONI SUPERFICIALI

Elemento: Platea n. 1

Sollecitazioni:

Cmb	Tipologia	Sism.	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n.			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
048	SLD	Si	114.269	-49.791	343560.0	-111058.8	-2789691.0	-0.2111	-0.6464
091	SLO	Si	26.707	62.889	64659.7	276115.0	-2777292.0	-0.3231	-0.5312

Cedimento massimo = -0.201 cm in Cmb n. 048

Cedimento minimo = -0.001 cm in Cmb n. 091